Oecon.
1236

Oec 1236 (1 Meyen

Oeconomia. Arborum fructiferarum cultura 281.

Oec. oeco. K 375.

<36624492130018

<36624492130018

Bayer. Staatsbibliothek

Physikalisch-ökonomische
Baumschule.

Auf Hohem Gutbefinden Sr. Excellenz, des Königl. Geheimen Etats-Ministers, des Herrn Grafen von Herzberg

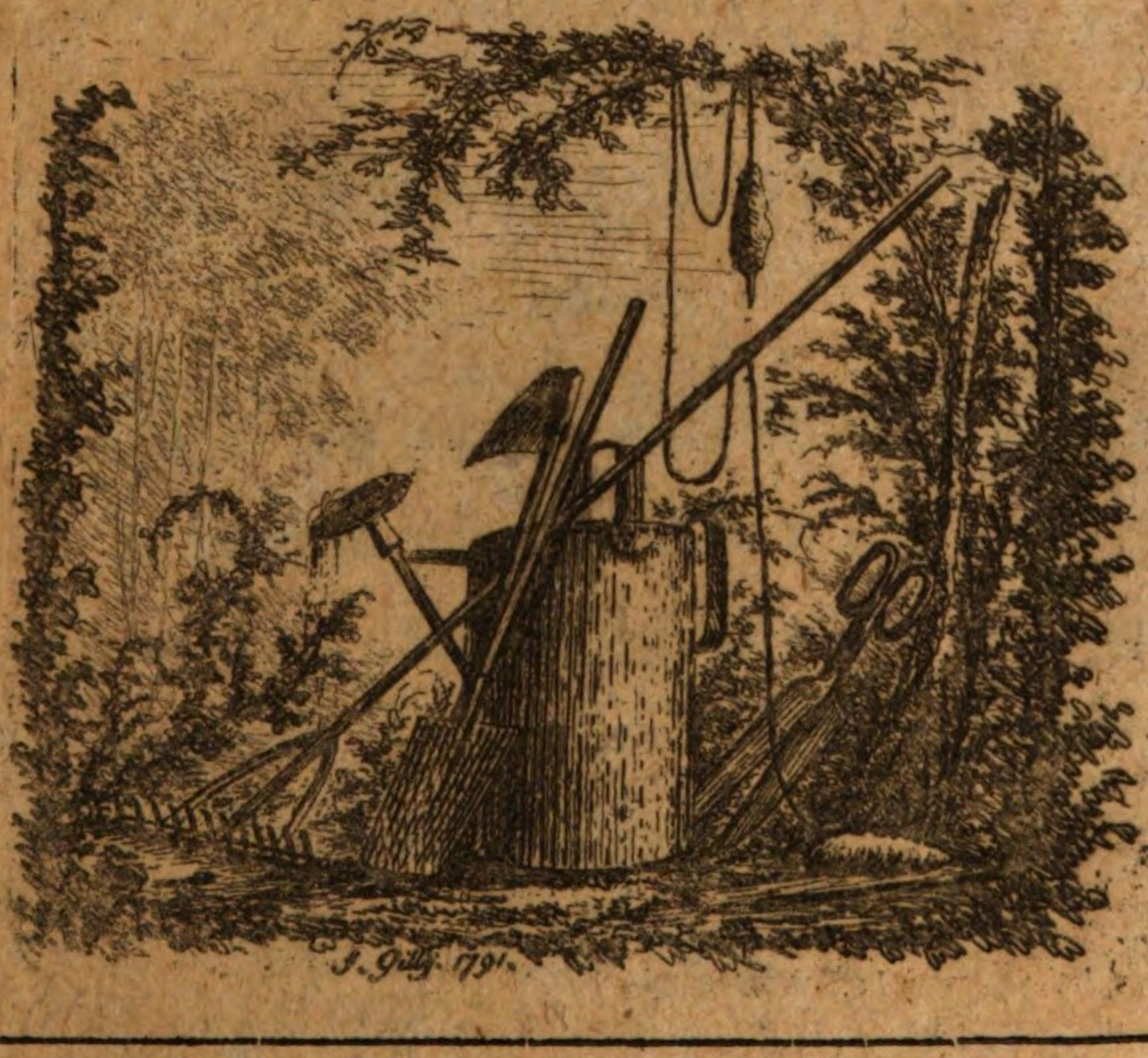
in 2 Theilen mit 2 Kupfern

herausgegeben

von

Johann Jacob Meyen,

der Philosophi Doktor, und des akademischen Gymnasiums öffentlichem Professor der Mathematik und Physik, wie auch Königl. Professor der Hydrographi und Schiffskunst.



Zwote verbesserte und sehr vermehrte Edition.

Mit Königl. Preußischem allergnädigstem PRIVILEGIO.

Stettin,

gedruckt und verlegt von Johann Samuel Leich 1795.

(Kostet 18 Groschen.)

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Der

Physikalisch-ökonomischen

Baumschule

erster Theil,

welcher eine

vollständige Anweisung

enthält,

Wildlinge aus tüchtigen Obstkernen zu ziehen und zu okuliren, und die Gärten und Landstraßen mit okulirten Obst-Bäumen zu bepflanzen,

besonders mit den Sorten für den Handel nach Petersburg.

Privilegium

Nachdem bey Seiner Königl. Majestät von Preussen ꝛc. ꝛc. Unserm Allergnädigsten Herrn, der Buchdrucker Johann Samuel Leich zu Alten-Stettin allerunterthänigst angezeigt hat, wie er sich über den Druck und Verlag eines Buchs unter dem Titel:

Physikalisch-ökonomische Baum-Schule von dem Professor Johann Jacob Meyen, zwei Theile mit zwei Kupfern; wovon der zweite Theil auch unter dem Titel: Anweisung zur wilden Baumzucht für das kleine Nutzholz in der Landwirthschaft, wie auch von besserer Ansetzung und Abholzung der Weyden, besonders gedruckt ist;

zur

zur Verhütung eines Nachdrucks ein Privi-
legium allerunterthänigst erbitte. Als haben
Sr. Königl. Majestät dieses Gesuch in Gna-
den zu bewilligen geruhet. Höchstdieselben
thun solches auch hiermit und in Kraft dieses
dergestalt, daß ausser dem Supplicanten,
dem vorbenannten Buchdrucker Johann
Samuel Leich zu Alten-Stettin, nie-
mand sowohl im Königreich Preussen und
Churfürstenthum Brandenburg, als auch in
allen übrigen Königl. Landen und Provinzen
vorgedachtes Buch innerhalb der nächsten
zehn Jahre weder ganz noch zum Theil
nachzudrucken, weniger diejenigen Exem-
plare, so etwan ausser Dero Ländern von
andern nachgedruckt und verleget seyn möch-
ten, in Sr. Königl. Majestät Lande einzu-
führen, und daselbst heimlich oder öffentlich
zu verhandeln und zu verkaufen befugt, son-

dern

dern solches bey Confiscation aller Exempla=
rien wie auch Dreyhundert Thaler Geld=
Strafe, wovon die Hälfte dem Königl.
Fisco, die andere Hälfte aber dem Impe=
tranten und dessen Erben zu entrichten, gänz=
lich verboten und nicht zugelassen seyn soll.
Höchstgedachte Sr. Königl. Majestät und
Dero Nachkommen wollen auch hierbey den
Impetranten, und dessen Erben die beregte
Zeit der zehn Jahre über allergnädigst
schützen, handhaben und erhalten. Wohin=
gegen derselbe bey Verlust dieses Privilegii
schuldig und gehalten ist, obbemeldetes Buch
nicht nur um einen billigen Preiß zu ver=
kaufen, sondern auch von jedem Druck dessel=
ben Drey Exemplare an das hiesige Lehns=
Archiv nebst den gewöhnlichen Exemplaren
an die Königl. Bibliothek allhier und zu
Königsberg auf seine Kosten, sobald solches

zum

zum feilen Kauf angestellet wird, abzuliefern. Urkundlich unter dem Königl. Lehns-Siegel. So gegeben und geschehen. Berlin, den 1sten May 1793.

(L. S.)

Auf Sr. Königl. Majestät Allergnädigsten Special-Befehl.

Carmer. Reck. Goldbeck.

Privilegium

für den Buchdrucker Johann Samuel Leich zu Alten-Stettin, über des Professor Johann Jacob Meyen Physikalisch-ökonomische Baumschule; zwey Theile mit zwey Kupfern, auf zehn Jahre.

Vorrede.

Das Anerbieten der Natur, Pommern und die durch fahrbares Wasser damit verbundene Provinzen, durch Obsthandel nach Petersburg zu bereichern, ist zwar offen genug, reitzend und durch das Klima gesichert, dennoch aber nur seit wenigen Jahren bemerkt, und etwas in Gang gekommen; ja noch jetzt ist dieser neue Handlungszweig zu wenig bekannt, und bedarf einer näheren Empfehlung an die Landwirthe. Die alten Hausväter haben ihre Gärten auf die verschifbare Obstsorten nicht angeschickt, daher können auch große Obstgärten selbst bei guten Obst-Jahren nur wenig liefern. Dennoch hat man im Herbste 1791, da das Obst schlecht gerathen war, blos von Stettin aus 4239 Tonnen frisches Obst nach Petersburg verschiffet. Dieser Handel, so wenig solcher Obstbäume jetzt noch sind, fängt schon an sichtbar zu steigen, denn A. 1790, da des Obstes mehr als noch einmal so viel war, verschifte man von hier 4786 Tonnen, mithin im

darauf folgenden Herbste 1846 Tonnen mehr, als die Proportion es erwarten ließ. Die Wirthe haben noch den Vortheil, daß das verschifbare Winter-Obst schon in der Mitte des Augusts bis Anfang des September abgenommen wird, weil es seine Zeitigung von der Wärme des Schiffes bekommt, da das reife oder beinahe reife verdirbt. Dadurch wird viel Verlust erspart. Noch vor wenigen Jahren wagte man es nur mit 4 Sorten der Aepfel und der einen Art Winterbirnen. Es finden sich aber immer mehr Sorten dazu geschickt, sonderlich von den vielerlei Winterbirnen, die theils im Januar, theils im Februar erst auf dem Boden zu ihrer Reife kommen, wie zuletzt im Obst-Verzeichnisse zufinden ist; Ja man hat sogar im letzteren Herbste einen glücklichen Versuch mit halbreifen Pflaumen gemacht, welche im Schiffe reif geworden sind. Das kann ein blühender Aktiv-Handel werden, dem ähnlich, den man in Italien mit den halbreifen Zitronen führt, welche im Schiffe nachreifen, und dem Handel der Holländer mit Ostindischen Gewürzen. Das Obst wird hier schon jetzt von Jahr zu Jahr theurer, und der unnatürlichste Gedanke hiebei ist der Wunsch, den die Trägheit eingiebt, und der sich jetzt schon hie und da hören läßt, daß die

Aus-

Ausfuhr des Obstes verboten werde: der natürlichste aber ist der, den die Indüstrie hegt, daß die Provinzen aufs baldigste viele zahlreiche Baumschulen anlegen, und die Obstgärten erweitern. Die vielen Einwürfe dagegen habe ich widerlegt, und sind schon einige große Baumschulen nach meiner Anweisung in der ersten Edition angelegt, besonders ist die des Herrn Inspektor und Pastor Kahle in Soldin die merkwürdigste für veredelte Kernobst- und feine Kirsch- wie auch pflanzbare Maulberbäume, imgleichen Wildlinge aus guten Kerne gezogen, für die, welche nicht selbst Kernbäume ziehen wollen. Die höchsten Landes-Collegia haben dieses mein Buch mit hoher Gnade aufgenommen; das Königliche Ober-Consistorium hat es unterm 24ten Januar 1793 allen Provinzial-Consistorien und das Königliche General-Ober-Finanz-Krieges- und Domainen-Directorium unterm 5ten März 1793 allen Königlichen Kammern und Deputations-Collegien zur weitern Bekanntmachung empfohlen. Die erste Edition ist schon vergriffen, daher ich bei solchem Beifalle mit Vergnügen die 2te mit vielen Erweiterungen verbessert und dem Herrn Verleger überlassen habe. Die Prediger in der Provinz Pommern haben schon lange die Erlaubniß, jährlich

lich für 2 Rthlr. nützliche Bücher vom Kirchengelde anzukaufen und das Hochpreißl. Königl. Pommersche und Camminsche Consistorium, wie auch das Cöslinsche haben den Herrn Präpositen schon A. 1792 aufgegeben, den Ankauf dieses Buches für die Pfarren in ihren Synoden von gedachtem Gelde in den Königlichen Pfarren zu bewircken, wenn die Kirchen so viel entübrigen können, und in den Nicht — Königlichen, wenn die Herren Patronen darin willigen. Wenn ein Prediger für sich dieses Geschäfte nicht treiben will, so ist das Buch doch dazu nützlich, daß die Küster, Schulhalter und andere Hausmänner des Dorfs das Buch lesen und die Anweisung daraus ersehen. Diese 2te Edition hat 10 Bogen mehr als die erste, und wird doch für 18 Gr. stat der vorigen 15 Gr. verkauft, um die patriotische Absicht zu fördern; da hingegen der in den Königlichen Preußischen Provinzen verbotene Nachdruck von Frankfurt und Leipzig nur die erste Edition von 14 Bogen des 1ten Theils mit 1 Kupfer hat, und doch 16 Gr. kostet. Stettin, den 24ten September 1794.

D. Joh. Jac. Meyen.

Inhalt.

Kap. 1. Erklärung des richtigen Begriffs von Nahrung und Gedeien der Pflanzen und Bäume. Was der Acker dabei thut. Das gemeine Vorurtheil wird widerlegt, Seite 1—7. Von der Damm-Erde §. 4. Seite 8. Von der Düngung, §. 5. Seite 11—17. Was Thau, Nebel und Regen dabei thun, an welchen irdische Nahrungstheile kleben, §. 6. Seite 17 bis 19. Wird an einem Exempel gezeigt, Seite 20. 21. Die Erde wird dadurch nicht erhöhet, §. 8. Seite 22—25. Die Wirkungen des Düngers, §. 9. Seite 28—30. Von der anziehenden Kraft, § 10. Seite 31—38. Gesetze der anziehenden Kräfte, §. 11. Seite 38—41. Anwendung derselben auf die Gewächse, §. 12. Seite 42—45. Woher hat der Luftkreis die vielen Dünste und anklebende Nahrungstheile, §. 13. Seite 45—48. Wie kommen die Nahrungstheile in die Erde, Pflanzen Bäume und Früchte, §. 14. Seite 48—51. Das Eindringen in die Blädter, §. 15. Seite 51—55. Das Saugen der Wurzeln, §. 16. Seite 55. Gewächse, welche die meiste Nahrung von oben in ihren Blättern einsaugen, und nur wenig mit den Wurzeln. Seite 56. Gewächse, welche die meiste Nahrung mit den Wurzeln, aber oben mit den Blädtern nur wenig einsaugen. Seite 57. Gewächse, die als eine Zwischen-Art eben so viel aus der Luft mit den Blättern, als aus der Erde mit den Wurzeln einsaugen. Seite 58—61. Von dem innern Bau, Röhren und Höhlungen der Gewächse und der anziehenden Kraft. Seite 62—65. Der obere Theil der Pflanzen und Bäume kann die Nahrungs-

säfte

säfte von den Wurzeln nach oben ziehen, aber die Wurzeln können auch die obere eingesogenen Nahrungs-Theile der Blätter nach sich herunter ziehen, und wenn dieses letztere zuviel wird, das obere Gewächs ausheeren. S. 65—68. Vom leichten flundrigen Boden, §. 17. S. 68.

Kap. 2. Von der Nutzbarkeit des Obstbaues und Anziehung der Kern-Obstbäume für die Gärten und Landstraßen. Die Einladung der Natur zum Obstbaue, §. 18. S. 70 bis 73. Vom Obsthandel nach Petersburg, S. 73 bis 79. Der Obsthandel wird alle Jahre ausgebreiteter. S. 79. 80. Einwurf vom Schatten der Bäume auf den Acker. S. 81. Einwurf von Obst-Dieben. S. 82. 83. Die gute Polizey-Anstalt für den Obstbau in Sachsen. S. 84—87. Bändigung der Obst-Diebe. S. 87—90. Einwurf vom gelinden Boden mancher Dorfschaften, §. 21. S. 90—94. Einwurf von den vergeblich gegebenen Verordnungen zum Anpflanzen der Obstbäume, §. 22. S. 94. 95. Die Zurechtstellung der Schwätzer, welche von der Unthulichkeit des Obstbaues weissagen. S. 95—97. Vom jetzigen Mangel an jungen Obstbäumen. Vorurtheil, daß es mit der Obstzucht so sehr langsam hergehe, kommt von dem Versehen her, daß man auf wilde Holzstämme pfropft. S. 98. 99. Der Betrug, da die Thüringer Kärner Holzäpfel- und Holzbirnbäume für gute verkaufen, §. 24. S. 99. 100. Einwurf vom langsamen Fortgang der Baumschule, §. 25. S. 101. Die ansehnlichen Einkünfte von der Baumschule, §. 26. S. 102. Der sichere Verkauf der jungen Bäume. S. 106—108.

Kap.

Inhalt

Kap. 3. Unterricht, wie man große Baumschulen anlegen, die Kernstämme ziehen, okuliren und bewirthschaften soll, von Legung des Kerns an, bis zur Anpflanzung des fertigen Obstbaums, 6 Jahr. Das vorläufige für die Anlegung der Baumschule, §. 27—36. Das Saamenkorn hat in seinem Keime den ganzen künftigen Baum schon in sich, §. 27. S. 108—110. Exempel von Feinigkeit der Theile, wie die Natur sie hervorbringt. S. 111. Eine jede Knospe hat den ganzen künftigen Zweig in sich, §. 28. S. 112. Exempel von solcher Besichtigung durch das Vergrößerungs-Glas. S. 113. 114. Vorzug des Okulirens vor dem Pfropfen, §. 29. S. 115—119. Vom Dupliren. S. 119. Von den Okulier-Reisern, §. 30. S. 120—125. Von Wasser-Reisern. S. 121. Von den Trageknospen und Blüthen. S. 125—128. Das Aussäen der Kerne und vorläufige kurze Uebersicht der 6 Jahre für die Baumzucht, §. 34. S. 131—134. Die Legung der Kerne ausserhalb der Baumschule. S. 134. bis 144. Die Einrichtung der Baumschule selbst, §. 36. S. 144—146. Das 1ste Jahr der Baumzucht, §. 37. S. 147—150. Das 2te Jahr, §. 28. S. 150. Ob es besser sey die kleinen Bäumchen im Herbste oder im Frühlinge umzupflanzen. S. 151—155. Man muß die Bäume in der Schule enge säen und pflanzen, §. 39. S. 166. Tilgung des Unkrautes, §. 40. S. 171. Das 3te Jahr, §. 41. S. 175. Vom Okuliren. §. 42. S. 177—199. Von Franz- oder Zwerg-Obst-Bäumen, §. 44. S. 199, und weiter unten S. 230.—233. Von den Bedenklichkeiten wieder die

Inhalt

die Anziehung der Borstorfer-Aepfelbäume. S. 200. Das 4te Jahr, §. 46. S. 206—212. Das 5te Jahr, §. 47. S. 212—216. Das 6te und letzte Jahr, §. 49. S. 217—223. Die Wegschaffung der Seiten-Zweige am Schafte. S. 223. Vom Verkauf der Bäume, §. 50. S. 224—226. Entwurf einer kleineren Baumschule mit Fortsezzung wo man vom 6ten Jahre an alle Herbste einen Satz von 400 Bäumen verkauft, §. 51. S. 226. Die jährlichen Geschäfte für dieselbe in den 6 Jahren. S. 227—230. Vom feinen Stein-Obste. S. 234. Die feinen Kirschen. S. 234. bis 236. Die Aprikosen und Pfirsichen. S. 236. bis 242. Von den Obst-Alleen an den Landstrassen. S. 243—246. Von Obst-Bäumen, die als Wildlinge durch Umpflanzen veredelt werden. S. 246—250. Von den ordinairen Pflaumen und schwarzen sauren Kirschen, §. 54. S. 251. bis 267. Von Verpflanzung der veredelten Aepfel- und Birnbäume an den Landstraßen, §. 55. S. 267—270. Von Beschaffenheit des Bodens an den Landstraßen, §. 56. S. 271. Das Pflanzen. S. 272—278. Von Sicherheit und Wartung der Obstbäume, §. 57. S. 278—282. Zurechtweisung der Faulheit, welche den Obst-Handel in das Ausland verwünschet, damit man hier die letzten etliche halb vertrocknete Obstbäume für sich selbst behalte, §. 60. S. 286—290. Von den nützigen Pappelbäumen an den Wegen und Straßen. S. 290. Verzeichniß der vornehmsten Aepfel-Sorten, §. 61. S. 291. Verzeichniß der Birnen-Sorten, §. 62. S. 314. Verzeichniß der feinen Kirschsorten, §. 63. S. 347.

Physikalisch-ökonomische Baumschule,

aus langer Erfahrung für Landwirthe aufgestellet.

Erstes Kapitel.

Erklärung des richtigen Begriffs von Nahrung und Gedeien der Pflanzen und Bäume.

§. 1.

Was ein guter, ein mittelmäßiger oder ein gelinder Boden ist, und für welcherlei Feld- oder Garten-Früchte er brauchbar ist, das ist erfahrnen Landwirthen gleich beim ersten Anblicke bekannt: aber darum wissen sie noch nicht, worin die Güte des Ackers eigentlich bestehe, und welche Wege die Natur eigentlich nehme, um dem Pflanzenreiche Nahrung, Fruchtbarkeit und Gedeien zu geben. Man sagt, wenn die Witterung gut ist, so thut das der gute Acker reichlich, der mittelmäßige so ziemlich, und vom gelinden kann man sich nicht viel versprechen — Das ist schon eine unrichtige Vorstellung. Die Erdge-

wächse, es seyn Feld- oder Gartenfrüchte, sind mehr ein Produkt des Viehes als des Ackers, wegen des Düngers; denn man weiß, daß ein sehr guter Acker, dem es an Düngung fehlt, wenig trägt, und ein mittelmäßiger durch Düngung reichlich; ja auch ein gelinder Acker trägt ziemlich gut, wenn der Boden so geartet ist, daß er Düngung vertragen kann. Eben so ist es gefehlt, wenn man sagt, der Dünger mit der tauglichen Erde verbunden, giebt den Erdgewächsen die Nahrung. Ein neu ausgerissener Boden, der an sich nur gelinde ist, trägt ohne Dünger in den ersten etlichen Jahren reichlich; ja die sechsschnittigen Felder tragen ganz ohne Düngung. Die Eichen- und Buchwälder, mit den stärksten Bäumen und vielem Aufschlage besetzt, auch dazu mit Gras und Kräutern bewachsen, auch alle andre Gehölze, wie auch die Wiesen, werden niemals gedünget. Wenn man sagt, der Thau, Nebel und Regen giebt zu den Erdgewächsen einen Beytrag: so denkt man gewöhnlich doch nur an das Wasser. Aber das bloße Wasser kann nicht nähren, die darin gemengten Nahrungstheile thun es, und die sind eine feste Materie. Denn man kann Pflanzen, besonders Zwiebelgewächse, ziemlich gut und lange im Wasser erhalten, wenn man oft das alte ab- und frisches eingießt. Das alte hat die Nahrungstheile, welche nicht Wasser sind, schon weggegeben, und da sieht man offenbar, daß das bloße Wasser keine Gewächse nähren kann.

§. 2.

§. 2

Der Boden, sowol der ungedüngte in Wäldern und Wiesen, als der gedüngte in Kornfeldern und Gärten giebt jährlich eine sehr große Menge Produkte, die doch alle feste Körper sind, und wenn sie trocken sind, nur eine unbedeutende Kleinigkeit von Wasser bey sich führen. Von Wiesen die niemals gedünget werden, fährt man jährlich viele Fuder Heu aus. Man fährt jährlich eine ungeheure Quantität Holz aus den Wäldern heraus, und keiner fährt etwas zur Düngung hinein. Ein eichener Block, 24 Fuß lang und $2\frac{1}{2}$ Fuß im Diameter, der schon beschlagen und seit Jahr und Tag ausgetrocknet ist, wiegt 53 Centner 57 Pfund; und welch ein Gewicht hat die ganze Eiche? Wenn die Erde hätte die ganze Masse des Heues oder des Holzes geben sollen: so müsten die Wiesen in wenigen Jahren sehr viel niedriger gegen die Ufer an Flüssen, Graben und Aeckern liegen, und ein jeder kleiner Baum eine kleine, und ein jeder großer Baum eine große tiefe Grube um sich haben. Das ist aber nicht geschehen, und wenn manche Wiesen auch nach gewissen Jahren schlechter an Ertrage werden, so sieht man doch an den Ufern, daß sie darum nicht niedriger liegen; und in den Heiden sieht man an den uralten Furchen und an großen Steinen, daß der Boden noch so hoch liegt wie vor etlichen 100 Jahren, als daselbst noch Aecker und keine Bäume waren. Man sage nicht, die Wälder düngen sich selbst,

wenn das Laub und die dürren Zweige verwesen. Denn zu geschweigen, daß man ihnen nicht viel liegen läßt, und manche Heide fast solchen reinen Boden wie eine Stube hat: so hätte der Baum doch nur erst der Erde das wieder gegeben, was er von ihr bekommen hat, wie ein Braten, der sich mit seinem eignen Fett begießet; und dadurch würde er noch nicht reicher.

So sieht es mit dem ungedüngten Boden aus; wie nun mit dem gedüngten? Mit jeder Aerndte fährt man eine große Quantität Stroh und Korn aus dem Felde heraus in die Scheunen; und doch wird nur eine kleine Quantität Dünger von Heu und Stroh hineingefahren, ja der Acker, der fünf Aerndten giebt, hat in den 6 Jahren nur einmal Düngung bekommen. Es bleibt nur ein kleiner Theil des Düngers in der Erde, nnd wenn es wahr wäre, daß die große Ausfuhr des Strohes und Getreides in der Aerndte aus der Erde und der geringen Einfuhr des Düngers erwachsen sey: so müste der Acker mit jeder Aerndte erniedriget werden, und das würde ihn in einem halben Menschenalter so tief herunter bringen, daß das Regen- und Schnee-Wasser keinen Abfluß mehr gegen die Graben, Brücher und Flüsse hätte, den es vor einigen Jahren gehabt hat. Manche Wirthe sagen, der Acker wird allerdings etwas niedriger, man sieht es an den Drieschen, Steinbrinken und Angern, die mit Acker um-

geben sind: der Acker ist immer etwas niedriger als der Driesch. Ich antworte, das hat seine ganz andre Erklärung, in manchen Gegenden des Feldes ist das blos ein Schein, und in einigen Feldern kommt das von der Lage gegen die benachbarten Berge, Thäler und Wälder her. Der Wind weht bey sprödem Wetter, besonders beym pflügen und eggen, die feine Erde und den Staub vom Acker weg, und bey einer andern Richtung des Windes wird auch wol, wenn freier Raum und trocknes Wetter da ist, eben so viel zurückgeführt. Wenn aber auch dieser günstige Fall da ist, so wird doch die Furche am Driesche, und der nächste Acker auf etliche Schritte davon, nichts gewinnen, sondern verlieren; weil der Stoß des Windes an den vorstehenden festen und mit Gras bewachsenen Rand des Driesches trift und abprallet, da er denn die lockere Erde beym Abprallen erst zurückführt, und denn auf den Driesch, und auch wol über diesen wegtreibt. Alsdenn gewinnet der Driesch, er ist bewachsen und fest, der Wind nimmt ihm nichts, sondern bringt ihm etwas zu, und weil das Gras oft noch naß von Thau und kleinen Regen ist, wenn der Acker schon trocken und vom Winde überstreift wird; so klebt die zugebrachte Erde an den Driesch, und dieser wird dadurch etwas erhöhet. Wenn aber die Lage des Ackers so ist, daß der Wind einen weiten freien Raum zum wegführen, aber wegen eines nahen Waldes, Sumpfes oder Berges einen besperrten und kur-

zen Raum zum wiederbringen hat; so muß der Acker, der mehr Erde weggiebt als wiederbekommt, freilich etwas niedriger werden, und das würde er noch tiefer, wenn ihm nicht der Theil des Düngers, der in der Erde liegen bleibt, einige Ersetzung gäbe. Ja noch mehr, hat nicht mancher Frühling und Herbst lange Zeit Wind zum wegführen der Stauberde, und kurze Zeit Wind zum zurückführen? und wenn dieser wehet, kann es Regenwetter seyn, und denn bringt er dem Acker nichts, aber jener Wind hatte trocknes Wetter zum wegführen. Es kann auch der Wind zum wegführen die weite und freye Seite der Gegend lang ausholend haben, aber die Seite zum wiederbringen hat Waldung, Sümpfe oder Berge, uud da ist der Wind schwächer, und kann nur wenig auftreiben. In beiden Fällen gewinnet der Driesch, Anger oder Brink neue Erde, und weil das Spiel oft und lange vorkommt, und der benarbte Boden des Angers oder Driesches oft betreten wird, so kann das eine merkliche Erhöhung geben; und nun sage keiner, der Driesch sey darum höher, weil er kein Korn trägt; der Acker aber beweise durch seine Niederuug, daß er einen Theil der Erde zur Ernährung der Feldfrüchte gegeben habe.

§. 3.

Man muß die Natur selbst mit Bescheidenheit fragen, um zu erfahren, was sie ist und was sie thut, nicht

aber

aber es ihr vorsagen. Die Naturkündiger haben über die Nahrung der Erdgewächse Untersuchungen angestellet, die den Landwirthen wol wenig bekannt sind, so nützlich sie ihnen auch seyn würden. Hier ist eine, die zu diesem Zwecke dienet. Man hat große Kübel aufgestellet, um darin solche Gewächse zu ziehen, wo aus einem zarten Pflänzchen in ein paar Jahren eine Staude wird, die 80 Pfund wiegt. Die dazu nöthige Quantität Erde ward vorher ausgetrocknet und am Feuer geröstet. Diese trockne Erde ward gewogen, und nun lag sie Jahr und Tag unter freyem Himmel auf die feste Erde ausgeschüttet, damit sie von Thau, Regen und Schnee wieder angefeuchtet und von den Witterungsläuften durchwirket werde. Man füllte nun mit ihr das Kübel gehörig dicht aus, und setzte das Pflänzchen ein. Als die Staude ihre Größe hatte und 80 Pfund wog, war die Erde nicht niedriger als vormals beym einfüllen. Man nahm nun die Erde aus dem Kübel heraus, man trocknete und röstete sie, man wog sie darauf zum andernmale und fand, daß sie noch eben so viel Gewicht hatte wie vormals. Woher hat die Staude ihre 80 Pfund Masse der festen Theile? Obgleich die getrocknete Erde nachher im Kübel im Thau, Nebel und Regen wieder mit nahrhaften Theilen angefüllet ist, so sind diese doch nicht ihr eignes, sondern etwas zugebrachtes; es sind feste Theile, die an Thau, Nebel und Regen ankleben, und die sind doch nicht geradehin Erde.

§. 4.

Daß die Erdgewächse mit ihren Wurzeln Nahrungstheile aus der Erde saugen, die nicht blos Wasser, sondern von fester Art sind, das ist sichtbar genug; sie sind aber blos in der obern Erdlage, nicht viel über ein Fuß tief, anzutreffen. Man nennet diese obere Erdlage die Damm-Erde, und nur diese allein ist zur Ernährung der Gewächse tüchtig. Wenn diese abgestochen ist, und die darunter liegende Erde auch sehr gut wäre; so ist sie doch nicht tragbar, es wächset da nichts, auch nicht einmal Gras, welches sich doch auf der Damm-Erde allenthalben einnistelt und bald wuchert. Selbst die eingestreueten Samen, auch die vom Unkraute, gedeien da nicht. Nach langer Zeit wird solche untere Erde, dafern sie an sich gut ist, etwas fruchtbar, wenn die Witterungsläufte über sie ergangen sind, und Nahrungstheile darin abgesetzt haben. Dieser Beitrag, den die Damm-Erde als etwas von der Witterung empfangenes an die Wurzeln der Gewächse giebt, ist nicht groß: denn auch ein guter Acker ohne Dünger wird nach etlichen Aerndten, und ein sehr guter doch nach 6 oder höchstens 7 Aerndten fast unfruchtbar. Manche Gewächse, besonders Erdtoffeln und Toback machen, daß der gedüngte Acker nach zwo Trachten ganz leicht und wie hektisch aussieht. Doch sammelt die Damm-Erde die weggegebenen Nahrungstheile bald wieder. Schon ein Jahr Brache nach zwo Aerndten thut vie-

les, und im Frühlinge sieht ein jeder ungedüngter Acker schon besser als im vorhergegangenen Herbste aus. Ja ein helliggewordener sechsschnittiger Acker wird nach der Ruhe von 12 statt 6 Jahren wieder tragbar. Es ist also offenbar, daß die Erde mit Nahrungstheilen beschenkt wird, die kein Dünger von den Viehhöfen sind, und die niemand mit dem Wagen dahin gefahren hat.

Es giebt aber die Damm-Erde nicht alle empfangene Nahrungstheile an die Wurzeln der Gewächse; nein, ein großer Theil steigt den Tag über, und noch mehr des Abends mit Thau oder Nebel auf. Ich sage auch am Tage, selbst bey der grösten Dürre des Bodens; denn man lege ein weißes leinen Tuch auf den dürren Boden, so wird die untere Seite bald feucht. Die Luft, es sey die spröde mit Winde, oder die stille schwüle, holt auch aus der tiefen unfruchtbaren Erde das Wasser herauf, welches bey starken Regen durch die Damm-Erde durchgeseiget ist, und die Nahrungstheile an der anziehenden guten Erde hat sitzen lassen. Das bloße Wasser des Regens ist denn in die tiefere Erde herunter gesunken, und jetzt da es aufsteigt, vermengt es sich mit den in der Damm-Erde befindlichen Nahrungstheilen, und nimmt viel davon mit sich in die Höhe, wofern die Erde nicht eine stärkere anziehende Kraft zum festhalten als das aufsteigende Wasser zum losreissen hat.

Anmerkung. Ich sage hier und im folgenden manches, was einigen Landwirthen bekannt seyn mag; aber wie viel sind derer? und wenn ich das bekannte nicht nenne, so könnte ich auch das ubnekannte nicht dabey erklären. Ich thue das, damit sie dabei denken lernen was die Natur denkt, und woran sie sonst nicht gedacht haben. Dabei muß ich noch sagen, daß die meisten unbereiteten neuen Landwirthe, sonderlich die aus den Städten kommen, selbst in den bekanntesten Sachen der Wirthschaft höchst unwissend sind, ja, je unwissender, desto sicherer in ihrem Dünkel, als wären sie schon starke Wirthe, oder könnten es allemal nach Belieben in anderthalb oder dritthalb Tagen werden. Dieser Dünkel bedarf einer Erklärung, es wird mir sonst kaum geglaubt. Hier ist sie in folgenden Sätzen.

Erstens: Fast alle junge Städter glauben von Kind auf, die Bauern sind schlechte, gedankenlose und stupide Leute. Das ist ihr Grundsatz.

Zweitens: Es giebt wolhabende Bauern, die nicht durch Lotterie, nicht durch Erbschaften oder Schatzgraben, nicht durch Spiel, nicht durch Sophisterei, sondern blos durch gute Wirthschaft reich werden, ja auch auf kleinen fast unbedeutenden Aeckern haben sie ihr Brodt. Das ist ein Erfahrungs-Satz, den unterschreibt mir ein jeder, auch sogar der junge und alte Städter.

Drittens: Dumm seyn und doch durch gute Wirthschaft wolhabend werden, giebt ganz natürlich den Schluß, daß die Landwirthschaft eine sehr leichte Sache seyn müsse.

Viertens: Alle Städter sind klug, ihre Artigkeit ist der sichre Beweis davon — (Sie zeigen zu tausenden das Gegentheil, aber das hindert sie nicht, genug sie glauben, alle Städter sind kluge Köpfe.)

Fünftens: Folglich hat der junge Städter ein solches Uebermaaß an Weisheit, daß er kaum seinen halben Verstand an die Landwirthschaft zu wenden braucht; er kann das Bißgen ganz kommode in ein Paar Tagen lernen. Welches zu erweisen war.

§. 5.

Einen zweiten Beitrag zur Ernährung der Erdgewächse hat der Acker am Dünger vom Vieh. Dieser Vorrath scheint beim ersten Anblicke viel reichlicher zu seyn als der im §. 4 genannte; daß er länger aushält, das ist gewiß; das geht wol 6 Jahr und länger, im starken Acker besser als im mittelmäßigen, und im sandigen Boden ist er gar schädlich. Was giebt nun der Mist den Erdgewächsen? an und vor sich gar nichts, ja er schadet ihnen; denn ein jeder Leser wird doch bemerkt haben, daß Pflanzen und Bäume sterben, wenn der Mist unmittelbar an ihre Stämme oder Wurzeln liegt, wie auch, daß der Misthof allemal die unfruchtbarste Stelle des Bodens ist, wenn der Mist darauf liegt, ja auch einige Zeit nach der Wegführung desselben. Alle andere Stellen nahe beim Hofe, auch die Gärten, die so gut oder auch noch besser umzäunet sind, tragen Gras und Unkraut, nur der Hof nicht, so weit der Mist reicht; da doch hier mehr Gelegenheit dazu ist, weil beim tragen des Heues und Strohes viele Samen verstreuet werden. Der Dünger an sich selbst ist unfruchtbar, ob er gleich macht, daß der Acker fruchtbar wird.

Dabei hat er noch die gute Eigenschaft, daß er die Nahrungstheile, welche die Erde mit der Witterung bekommt, bindet, und sie aufhält; daher sie länger im gedüngten Boden verbleiben als im ungedüngten. Die Bestandtheile des Düngers vom Vieh sind:

Erstens: Thierische Theile, das ist der Abgang von den Thierischen Körpern, wenn sie das schleimige (Phlegma) weggeben, imgleichen die in der Fäulniß aufgelöseten Körper selbst.

Zweitens: Aufgelösete Theile des Pflanzenreiches, samt den Salzen der verdaueten oder auch der verweseten Pflanzen und Gewächse.

Drittens: Die mineralischen Salze oder Säuren, welche den jetzt gemeldeten thierischen und Pflanztheilchen anhangen.

Viertens: Das brennliche Wesen des Heues und noch mehr des Strohes. Am sichtbarsten findet man das an den Mistbeeten. Die Erde wird heiß und bleibt es wol 4 Wochen, und das macht vornehmlich die Unterlage vom nassen Stroh.

Der Urin, besonders der vom Schaaf- und Rindviehe, hat das stärkste Vermögen, den Acker zu düngen, wie man an dem Hordenschlage sieht. Man findet auf dem

Acker,

Acker, ja auch auf dem sechsschnittigen, der sonst keinen Mist verträgt, daß die Stellen, wohin der bloße Urin von den Zug-Ochsen beim pflügen gefallen ist, sich an Stärke und Farbe des Korns auszeichnen. Aber damit sage ich noch nicht, daß der bloße Urin für alle Arten der Pflanzen und Gewächse gut ist; alles hat in der Natur seinen bestimmten Gebrauch. Auf der Weide giebt der bloße Urin ein starkes, aber dabei unbrauchbares und schädliches Gras. Man nennet solche Stellen Geilhörster. Das Vieh graset sie im Sommer nicht ab; ein jedes Thier kennt gleich am Geruche die Grasarten und Kräuter die ihm dienen. Der Ritter Linne hat gefunden, daß das Rindvieh 276 Arten von Gras und Kräutern frißt, und alle andre Arten stehen läßt; die Pferde fressen 262 Arten, die Schaafe 387, die Ziegen 449, die Schweine 72. Nun gehört die Grasart solcher Hütungen zu den Arten, welche sonst vom Rindviehe gefressen werden, aber in den Geilhörstern, wo eben diese Gräser aus dem blo-

ßen Urin erwachsen sind, haben sie einen Ekel dafür, es muß ihnen also schädlich seyn; denn die Natur hat die Nerven und deren Spannung bey den Thieren so eingerichtet, daß das nützliche einen angenehmen Reitz, das schädliche aber Unluft und Ekel macht. Im Herbste, wenn Reif und Nachtfröste kommen, fressen es die Rinder, auch wol die Schaafe; aber warum? Aus Hunger. Das geile Gras hat den abschreckenden Geruch durch die Nacht-

fröste verloren; aber hört es darum auf der Gesundheit zu schaden? Der Urin aber, mit dem Miste vermengt, ist und bleibt doch der beste Dünger für den Acker. Warum läßt man ihn denn auf dem Hofe und im Stalle in die Erde ziehen? In der Schweitz schlägt man den Boden fest mit einem Aestrich, um das zu hindern.

Das brennliche Wesen vom Heu und noch mehr das vom Stroh ist das schlechte des Düngers, hierin sitzt vornehmlich das schädliche, was die Pflanzen und Bäume bei unmittelbarer Berührung tödtet. Und doch macht das Stroh voraus bei grossen Wirthschaften, sehr oft den grösten Theil der Ladung des Mistwagens aus. Ja es giebt Wirthe, die zu wenig Vieh halten, und doch gutes Muthes sind, weil sie, wie sie sagen, dem Acker doch sein Stroh wiedergeben, das Stroh sey ziemlich auf dem Hofe verweset, und auf dem Acker werde es völlig verwesen. Das heißt mit andern Worten, wenn der Wirth seinem Acker nicht das gute und nährhafte des Düngers wieder zuführt, so hat er ihm doch das schädliche wiedergegeben.

Den Nutzen aber hat das Strohstreuen gewiß, daß der Urin, für dessen Aufbewahrung hier keiner sorget, (wenn es ein paar Wirthe thun, so können sie sich gratuliren,) im Stroh einzieht und er dadurch auf den Acker kömmt.

kömmt. Daher ist besonders der Schaafmist, so leicht und fast nur aus Stroh er ist, so stark zum Düngen. Ich weiß aber noch zwei Mittel, den Urin auf dem Boden des Hofes und Stalles zu behalten. Man streue im Herbste, wenn das Vieh aufgestallet wird, die abfallenden Blädter von den Alleen auf den Boden des Stalles, oder auch des Hofes, wenn man viele hat, und wenn das beinahe niedergetreten ist, wiederhole man das streuen, so viel man Vorrath hat. Nachher streue man Stroh darauf. Alsdenn hat man eine Bodendecke von Laub, die sehr fest wie ein Fell zusammen hält, und wenn zur rechten Zeit Stroh darauf gestreuet wird, so quillen die Blädter und sehen ganz frisch aus; sie halten so fest, daß der Urin nicht leicht durchkommt, und beim austragen des Stalles kleht die Decke fest an der Erde, und man würde Mühe haben, sie loszureissen. Im Frühlinge kommt sie zuletzt auch auf den Mistwagen, und düngt den Acker sehr stark. Sie würde doch nur, wenn sie auf dem Boden bleibt, in der sprö-den Frühlingsluft verwittern. Das zweite Mittel sind die Pehden, (Quäken.) Warum mögen die Ackerleute sie verbrennen? das Bißgen Asche — welches der Wind den Nachbarn oder andern unfruchtbaren Stellen zuwehet — soll Düngung geben. Die Lauge uud das Salz der Asche ist doch nur ein Theil des Düngers. Weit besser ist, man bringe sie in die Viehställe und auf den Hof zur Unterlage des Mistes. Sie geben ein zähes Fell,

und

und zehren den Urin in sich, ja wenn sie auch so trocken sind wie Heu, so quillen sie auf, sie werden rund und weiß, daß man anfänglich fast erschrickt, und für den künftigen Aufschlag im Acker besorgt ist. Aber man lasse sie im Winter als Unterlage dienen; ja wenn sie auch im Herbste frisch und grün in den Stall kommen, es schadet nicht, sie sind im Frühlinge, ja nach etlichen Wochen alle todt, so frisch sie auch aussehen, der Mist tödtet sie. Es sieht freilich wunderlich aus, und wer dabei zu furchtsam ist, der bringe doch eine Quantität solcher Pehden im April aus dem Stalle auf etliche Wochen in die Erde, etwa im Garten, wo vor der Hand noch nichts gebauet wird; es wird keine einzige ausgrünen; sie verwittern und verwesen gleich in der Erde, und geben sehr starke Düngung. Sie sind es eben, die den Acker, und besonders den Dünger im Acker ausgeheeret haben; sie sind daher reich, und so wie ich hier anweise, bringen sie dem Acker das geraubte wieder zu. Besonders ist ein solcher Dünger für die Gartenerde der reichste; er hat viel Pflanzenartiges in sich.

Die Bestandtheile des Düngers werden nicht geradesweges von den Wurzeln eingesogen, sondern in der Erde durch die Einwirkung des Wassers und der Luft unter mancherlei Graden der Wärme aufgelöset und mit den feinen Erdtheilen gemenget; alle vier Elemente thun etwas dabei. So entsteht eine flüßige Materie, welche öhlig und

salzig

salzig ist, und diese ist der Nahrungssaft der Gewächse. Das ist nun freilich eine kleine Portion für jede Pflanze, und so kann der Dünger bey dieser kleinen Mittheilung wol 6 und im starken Boden wol 9 Jahre aushalten. Aber eben darum muß man den Gedanken ganz ablegen, daß der kleine leichte Wagen dem Acker so viel in dem Dünger zugefahren habe, daß man von dieser einen Zufuhr die Scheune mit dem großen schweren Wagen 5 bis 7 mal voll gefahren hat. Der Mistwagen ist des Düngers wegen nur leicht, denn wenn er schwer ist, so ist er es wegen des Wassers, welches man nicht mitrechnen muß, weil es bald auf dem Acker wenn der Mist gebrochen (ausgebreitet) wird, ausdunstet, und dem Acker nicht zu gute kommt. Man sollte nur die Probe machen, und den gebrochenen Mist nach einem Tage wieder auf den Wagen laden, so würde man sehen, wie leicht er ist. Am Schaafmiste sieht man es immer, und wie wenig wiegt im Hordenschlage das, was da in einer Nacht an Mist und Urin eingekommen ist? Dennoch muß es für die Stelle nicht mehr als eine Nacht seyn; zwo Nächte auf einer Stelle gehordet, giebt Lagerkorn.

§. 6.

Die Erde, auch die gute giebt wenig, (§. 4.) der Dünger giebt wenig, (§. 5.) woher kommen nun die schweren Ladungen, die aus Feldern und Wäldern, zur

Nahrung und Pflege der Menschen und Thiere auf langgemachten krachenden Wagen zusammengeschleppt werden? Woher dieser Segen Gottes? es muß doch ein Herkommen haben. Ihr Ackerleute sagt, das thut die Allmacht Gottes. Ja, aber nicht durch Wunderwerke, sondern durch weise und gütige Einrichtung und Ordnung der Natur. Es ist Pflicht, Gott aus seinen Werken zu erkennen, wozu die heilige Schrift allenthalben, besonders in den Psalmen aufmuntert, und die Wolthaten mit danksagender Verehrung des großen Gebers betrachten lehret. Wenn ihr die Wege kennet, auf welchen euch Gott seine Wohlthaten in der Natur zuführet: so werdet ihr eure Hände weit geschickter an eure Berufsarbeit legen, und richtige Schritte in der Wirthschaft machen; ihr werdet viel gutes sehen und benutzen, was ihr sonst nicht gesehen hättet, und wo ihr sonst blos bei Nachahmung der alten Weise stehen bliebt und mit kümmerlichem Brode stat des reichlichen vorlieb nahmet.

Die meisten Landwirthe, haben bisher alle die Ladungen aus den Feldern, Wäldern und Gärten, in der Erde und im Dünger vermuthet, den Thau, Nebel und Regen aber nur für ein gutes Erfrischungswasser, obgleich besser, als Brunnenwasser, gehalten. Dann und wann hört man wol einen Bauer sagen: der Regen ist der halbe Mist. — Das ist zu wenig, er ist mehr — Die Erde giebt sehr viel

und

Gewächse, von Thau und Regen ernährt, ohne Dünger: aber wer kennt wol einen Tisch lang und breit feuchte Erde mit Dünger, die Gewächse trägt ohne Thau und Regen? Viele Wirthe werden sich wundern, wenn ich nun zeige, daß die ungeheure große Masse der festen Körper an den Pflanzen und Gewächsen, der Gärten, Felder und Wälder, durch Thau, Nebel und Regen, von der obern Luft herab in die Erde gebracht wird. Die Nahrungstheile kleben an den Thau- Nebel- und Regentropfen, und das Wasser ist nur als ein Wägelchen (Vehikel) anzusehen, auf welchem die Nahrung herzu geführt wird.

§. 7.

Hier sollte ich nun sagen, wie die feste Nahrungstheile aufgelöset und die Thau- und Regentropfen hinein und zum ankleben gebracht werden, alsdenn erst wäre es Zeit zu sagen, daß es eine erstaunlich große Quantität Nahrungstheile ist, die den Thautropfen in großer und den Regentropfen in kleinerer Menge und Güte anklebt. Aber ich kenne die Leser schon, ich weiß, die Ordnung der Gelehrten ist ihnen zu steif, sie sind das nicht gewohnt, sie fallen mir doch gleich in das Wort und fragen: wie kann das Bißgen feste Nahrungstheile in den Tropfen so viel machen? der Dünger wird doch Fuderweise in den Acker gefahren, aber das nahrhafte an den Tropfen ist ja kaum nennens werth.—

Grundfalsch! das will ich zeigen. Nehmet doch 1 Pf. Wasser, und tröpfelt auf eine reine weiße Glaßscheibe einen Tropfen; so wird er in einer halben Stunde bei spröder Luft weggedunstet seyn. Sehet nun die Stelle recht an, das Glas ist da nicht mehr klar, ihr findet da eine feine feste Materie die wie Saub aussieht, und ziemlich fest am Glase klebt. Ihr müßt aber nicht denken, daß das Bißgen es alles sey, was der Tropfen festes hatte; nein, das wegdunstende Wasser hat seine festen Stäubchens mit sich in die Höhe genommen; es ist nur das unterste feste zurückgeblieben, was nahe am Glase war, weil da in der nächsten Nachbarschaft die anziehende Kraft des Glases größer war, als des Wassers. Das Glas thut das nicht allein, ihr hättet auch Holz, Stein, Metall oder Erde nehmen und mit Wasser betröpfeln können. Das ist nur ein Tropfen, nun nehmet nur 1 Loth Wasser und lasset es aus einem Tropfenglase auf die Scheibe an verschiedenen Stellen fallen: so geht es mit allen den Tropfen eben so her, und ihr seht nun eine große Fläche mit festen Theilchen besetzt; ein Pfund Wasser besetzt 32 mal mehr Flächenraum ꝛc. und ich sage noch, es klebt doch nur das unterste Bißgen feste Materie an der Scheibe, und doch macht das schon viel von 1 Pfund Wasser; wie viel mehr, wenn dieses Wasser in die Erde fällt, da die feuchte Erde eine sehr starke anziehende Kraft gegen die festen Theile besitzt, aber die Wassertheilchen untereinander nur

eine sehr schwache: daher dunstet das Wasser aus, und die gröste Anzahl der festen Materien bleiben in der Erde kleben. Am Glase, oder am Holz, Stein und Metall seht ihr das wenige anklebende der festen Materie, aber die viele, die in der Erde beim einziehen der Tropfen kleben bleibt, seht ihr nicht: **ist sie aber darum nicht da?**

Nun will ich zeigen, daß die Erde durch Thau, Nebel und Regen eine erstaunende Zufuhr von festen Marien bekommt. Man nehme einen Bauerhof, der im Felde 3 Hufen Magdeb. und beim Gehöfte 16 Morgen, 16 Quadratruthen und 88 Quadratfuß an Wörden, Garten und Wiesen hat. Wenn nun ein mittelmäßig starkes Regenwetter so lange anhält, daß auf jeden Quadratfuß 8 Pf. das ist $\frac{1}{8}$ Cubikfuß Wasser fällt: so hat das Regengewölke blos für die Grundstücke dieses einen Bauerhofes zweimal hundert tausend Centner Wasser gegeben. Ein jeder Tropfen giebt der Erde einen kleinen Beitrag von fester Materie, wie ich eben sichtbar an der Glasscheibe gezeigt habe: welch eine ungeheuer große Quantität müssen die unzählich vielen kleinen Beiträge der Tropfen in den zweimal hundert tausend Centner Regenwasser geben? Das kann ein Regen abwechselnd in einem Tage thun. Nun der Thau und Nebel; Diese kleinen Tröpfchen sind noch weit vortheilhafter, denn

Erstens: sie haben viel mehrere solche feste Nahrungstheile, als das Regenwasser,

Zweitens: weit feiner aufgelösete, distillirte und durch Wärme des Tages und Abkühlung des Nachts zur Reife gebrachte Materien.

Drittens: sie fallen bei gurer Witterung alle Nächte herab; der Regen fällt in manchen Monaten nur selten.

Wie klein wird nun euer Mistwagen gegen die Zufuhr aus den Wolken des Himmels?

§. 8.

Jetzt werden meine Leser bald einen andern Ton anheben und fragen: wenn das so ist, und die Erde so viele feste Materien vom Himmel bekommt; so müssen die Aecker, Wiesen und Wälder ja alle Jahr höher werden, das thun sie aber nicht.

Ich antworte: 1) liegen die herabgefallenen festen Materien etwa auf der Erde müßig? Wächset nicht auf dem Acker euer Korn? auf den Wiesen das Heu? in den Wäldern das Holz? denkt ihr nicht an die langen krachenden Wagen, mit welchen ihr diese festen Materien, diesen Seegen des Himmels, nach Hause fahret, wozu doch die Erde nichts, (§. 4,) und der Dünger vom Viehhofe sehr wenig gegeben

hat

hat. (§. 5.) Wenn die Erdgewächse, Feld und Gartenfrüchte da so liegen blieben und verweseten, sich selbst wieder aussäeten, und der neue Zuwachs abermals verwesete, nichts eingeärndtet, nichts vom Vieh abgeweidet, so würdet ihr von Jahr zu Jahr sehen, daß euer Acker sich allerdings erhöhe. In den Wäldern erhöhet sich der Boden nicht, aber sehet doch die Bäume, klein und groß; wie viel Masse ist das über der Erde? Wenn da kein Holz geholet würde, und die Bäume wären alle zu Boden geschlagen, und verweseten da auf der Stelle: was gilts, ihr würdet sehen, daß der Boden sich sehr erhöhe.

2) Die Erde und die Gewächse behalten nicht alle die festen Materien, die ihnen vom Himmel zugeführt sind; die große Zufuhr vom Morgenthau steigt mit einer ziemlichen Abfuhr im Abendthaue, auch schon am Tage, wieder in die Höhe, wie die Wirthe wol vor Augen sehen, und ich nun bald näher erklären werde. Das heißt, ein guter Theil der Nahrungstheile dunstet weg, es kommt mehr wieder, und denn abermals weggedunstet. ꝛc. Ja an manchen Tagen, voraus bei sprödem Winde, dunstet mehr weg, als der Morgenthau wiederbringt, und in manchen Nächten fällt bei solcher Witterung gar kein Thau. Die Kälte trocknet und heeret noch stärker und schnel-

ler als die Sonne. Das sieht man am Acker, theils bei blachem Froste, theils noch mehr am Hohleise. Wenn nach langem Regen oder beim aufthauen des Schnees die Erde durchweg naß ist, und eben darum das Wasser in Furchen und Graben stehen bleibt: so darf nur ein klarer Abend und Nachtfrost einfallen; alsdenn findet man des Morgens nur Hohleis, etwa so dick wie ein Strohhalm, höchstens wie ein Rohrhalm, aber das Wasser aus den Furchen und Graben ist gänzlich weg, wenn der Graben auch mehr als 2 Fuß tief Wasser gehabt hat. Wo ist das Wasser geblieben? In die untere Erde kann es nicht gezogen seyn, denn eben darum hat das Wasser so lange gestanden, weil unten alles voll ist — Und da es fror, warum ward das Eis nicht dicker? — Die straffgespannte Eisfläche auf dem Graben, war ein guter Deckel und Schutz für die kalte Luft, und nun trat die Erdwärme in das darunter verwahrte Wasser; dieses verwandelte sich durch die Wärme in Dünste, als das härter werdende Eis einen kleinen Spielraum zwischen sich und dem Wasser machte. Das Eis zog die Dünste an sich, und sie froren da an, völlig so wie die Dünste einer sehr wenig warmen Stube an die Fensterscheiben heraneilen und da anfrieren; ja, die untere Seite des Hohleises hat auch solche Figuren, wie die angefrornen Dünste an den

Fenster-

Fensterscheiben. Die äussere kalte Luft zog die auswendigen Eistheile in die Höhe, der Spielraum ward immer größer, und die Dünste stiegen immer mehr auf, da die Erdwärme zunahm; aber die Eistheile und Splitterchen wurden von der äußeren kalten Luft weggeheeret; sie stiegen auf, und so konnte die Eisdecke nicht an Dicke zunehmen. Bei hohem Grade der Kälte giebt es nicht leicht Hohleis; die Eisdecke verdichtet sich so geschwinde, daß sie platzet, die Kälte dringt durch den Riß ins Wasser, und wenn dieser bald zufriert, so platzt die Decke noch einmal ꝛc. Kurz man sieht, daß die Kälte in einer Nacht den Graben ausleeret, da die Sonne mitten im Sommer wol 5 Tage dazu gebraucht hätte.

So haben die Dünste ihren Umlauf unter mancherley Gewinn und Verlust beim auf- und niedersteigen. Glücklich ist der Wirth, der seine Aecker und Gewächse in solchen Stand setzt, daß sie bei Thau und Regen recht viel von den anklebenden festen Materien an sich reissen, rauben und einsaugen, und seinen Boden so bestellet, daß er den Segen stark anziehe und recht fest binde, damit ihm die Sonne, die spröde Luft und Wind, wie auch der Abenthau, wenig nehme, aber der Morgenthau viel zubringe. Denn hat sein Boden viel Einnahme und weniger Aus-

gabe. Aber was ist das für ein Ding, das er dem Boden geben soll? wie soll der Wirth das machen — Ich werde es bald sagen. Die guten Wirthe haben das lange gethan, denn sonst hätte die Welt, die gewiß auf die Entdeckungen in neuerer Zeit nicht gewartet hat, keine sechsthalb tausend Jahre so gut fortgedauert. Sie haben es gethan, aber nur wenige wissen, was sie daran gethan haben.

Ihr fragt weiter; wenn denn der Himmel so gütig ist, daß er die festen Materien zur Nahrung der Gewächse so reichlich ausschüttet, wozu ist denn der Dünger nöthig? dem Acker und Garten ist er doch gewiß nöthig, obgleich Wälder Anger und Wiesen da ohne seyn und gut zutragen —

Ich antworte vorläufig, das ist eben so gefragt, als: warum hat es dem Schöpfer nicht gefallen, den Kornhalmen und Aehren, wie auch den Gartengewächsen, eben solchen Bau, Bestandtheile, und Porusse (Zwischenräume und Löcherchen) zu geben, als an dem Grase und den Eichen, Fichten, Ellern ꝛc. im Walde — Ihr könnet lieber noch weiter fragen, warum wächset das Eisen nicht so gediegen, wie andre Metalle? Ich sagte vorhin, die guten Wirthe müssen ihren Boden so bestellen, daß er und die Gewächse recht viel Nahrungstheile mit Thau und Nebel an sich reissen,

reissen, und wenig davon wegdunsten lassen. Das thut der Dünger, der ist dazu das Werkzeug — Nun holet erst ein paar mal recht Othen — Ihr habt sonst gedacht, der Dünger giebt euren Feld- und Gartenfrüchten die feste Masse; aber wie viel kann er die geben? — das Fuderchen hat ja selbst nicht viel, und mehr bringt ihr ja in 3 oder 6 bis 9 Jahren nicht hin. Nein, der Hauptdienst des Düngers ist: 1) daß er die vorüberziehenden Nahrungstheile im Thau und Nebel aufhält und stark anzieht, 2) die Nahrungstheile, die mit dem Wasser des Thaues und Regens in die Erde eingezogen sind, fest hält und bindet, so daß sie des Tages von Hitze oder spröder Luft, und des Abends mit dem aufsteigenden Thaue nicht so wegdunsten können, wovon ich nun weiter handeln werde. Der Dünger dient seiner Hauptwirkung nach dem Acker wie ein Einsammler; ein gedüngter Acker ist einem Vogelheerde ähnlich, da sind Lockvögel und auch Schlingen: der Dünger thut beides, er holet die vorüberziehenden oder auch schwebenden Nahrungstheile heran, wie die Lockvögel, er thut was die Schlingen thun, er hält das heran-geholte fest; ja er thut noch ein drittes, er hat auch Materien in sich, welche in der Erde aufgelöset, zu Nahrungsmitteln der Pflanzen dienen.

§. 9.

§. 9.

Um diese zwo Haupteigenschaften des Düngers zu erklären, muß ich erst die Beobachtung der Natur vorangehen lassen. Schon das bloße aufhalten der vorüberziehenden Dünste macht, daß sie sich auf der Stelle in der Luft schwebend mehr sammlen, zusammenstoßen, und in Tröpfchen ihrer Schwere wegen herunter fallen. Man lege einen trockenen Strauch auf das Gras, oder auf die Saat des Ackers; wenn er da 4 oder 5 Tage gelegen hat, so wird das Gras oder die Saat viel höher gewachsen und dunkler an Farbe seyn, als gleich neben bei; warum das? hier ist nichts anders da, als der Strauch hat da ein Hinderniß gemacht, die schwebenden Dünste werden da etwas aufgehalten, sie stoßen da an und drengen sich; nun werden sie dichter, und in Tröpfchen verwandelt, sie fallen nun ihrer Schwere wegen herunter, und das Gras hat den Gewinn. Wenn der Thau des Morgens auf den Acker fällt, und die Misthaufen sind in gewöhnlicher Weite abgeladen; so wird er über jeden Haufen, wie eine hohe Säule schweben, so auch der fallende Nebel; hingegen da, wo kein Mist ist, sieht es sehr dünne und durchsichtig aus, und wenn ein gelinder Wind wehet, so reicht die schwebende Säule doch noch bis auf den Misthaufen, und lehnet sich schief; ja sogar der aufsteigende Nebel senkt sich etwas auf die Misthaufen, da er doch den Acker neben diesen fliehet. Es muß also der Dünger eine sehr starke und in

die

die ferne wirkende anziehende Kraft haben, welche die Tröpfchen des Thaues und Nebels heran holet, und zwar kann man beweisen, daß der Dünger nicht das reine Wasser des Thaues und Nebels, sondern die davon klebende feste Materien, die Nahrungstheile der Pflanzen, anzieht. Solche deutliche Zeugnisse kann man auch am gedüngten Acker überall sehen. Wenn der Weg quer durch die Stücke eines Saatfeldes geht, so sieht man des Morgens den Thau auf stark gedüngte Rücken lang aus, wie eine Mauer, dicht und undurchsichtig hoch empor stehen; so auch den fallenden Nebel: aber ein weniger gedüngter Rücken, gleich neben an, hat nur wenig Thau, ziemlich durchsichtig, man kann da frei bis auf große Weiten hin sehen, wie in eine Wildbahn; aber ein helliger Rücken neben an ist ganz klar, man sieht, wer weiß wie weit in die Ferne, und nur ganz nahe auf der Saat schwebt etwas Thau oder Nebel. Es sieht der Wechsel dieser Prospekte sehr artig aus: man findet ihn sehr auf den Stadtfeldern, wo die Inhaber großen Theils Handwerker und Ackerleute zugleich, und keins von beiden recht sind. Ferner man sehe die Wiesen und kleine Brücher oder Moore auf den Aeckern; immer haben sie den fallenden Thau und Nebel in großer Quantität, gedrungen und undurchsichtig, auch in viel mehrerer Höhe über sich schweben, als die Anger, Driesche und Sandfelder. Die Wiesen haben wegen der vielen Fäulnisse, Schlamm vom stehenden Wasser

ser und verweseten Grase oder Schilf, oder die Moore, vom verwesenden Laube, welches dem Boden eine Düngung und anziehende Kraft giebt. Wenn diese Kraft es nicht wäre, so müste der fallende Nebel und Thau seiner Schwere wegen auf die magre Erde eben so gut herabfallen, wie auf die gedüngte, wie z. E. die Schneepflocken, die keine Nahrungstheile an sich haben, ohne Unterschied auf einen Boden so fallen, wie auf den andern. Kurz, man sieht gar deutlich, daß der Dünger eine starke anziehende Kraft hat und sie dem Boden giebt: ja, wenn ein Rücken Saatacker stark gedüngt ist, so zieht er den Nebel und Thau, der über des Nachbaren schwachen Acker schwebt, an sich heran. Die Schuld ist seine; warum hält er seinen Acker nicht besser in Düngung?

Daß der Dünger die Nahrungstheile der Gewächse vom Thau und Regen bindet, und fest hält, sieht man offenbar, weil ein gedüngter Boden weit länger Frucht hält, und feucht bleibt, als ein helliger von eben der Erdart, wenn gleich die Saat oder Gartengewächse noch so klein sind, daß sie den einen Boden so wenig bedecken können als den andern. Der gedüngte Boden hat 4 bis 5 mal mehr kleine Pflanzen, die an ihm saugen, und doch hält er länger Feuchtigkeit als der leichte.

§. 10.

§. 10.

Nun ist es Zeit zu sagen, woher der Thau und Regen die Nahrungstheile bekommt, die ihm ankleben, und wie die Erdgewächse diese Nahrungstheile einsaugen; da muß ich aber meine Leser erst mit der anziehenden Kraft und ihren Gesetzen bekannt machen. Ich habe sie schon einige mal genennet, aber bei den ganz bekannten Wirkungen; jetzt muß ich sie, wegen des näheren Gebrauchs auch näher in ihren Gesetzen zeigen. Manche Körper wirken auf gewisse andre Körper so, daß sie diesen, und diese ihnen entgegen kommen bis sie sich berühren, und denn fahren sie in diesem Bestreben fort, so daß sie an einander fest sitzen, und das nennet man ein Ankleben. Die meisten Leute aber verstehen unter dem Ankleben ganz was anders: sie meinen, ein Körper z. E. Thon, Kalk, Gips, Wasser ꝛc. hengt darum fest am Holze, weil die nächsten Theile des Thons in die nächsten Theile oder Löcherchen (Poruſſe) des Holzes oder Steins einkriechen oder einhaaken, und die Thontheilchen ebenfalls in einander eingehäkelt sind; oder sie denken, es ist so, als wenn man eine Last mit einem Seile an sich heran zieht. Dieser Irrthum thut ihnen bei Betrachtung der Natur vielen Schaden, sie kommen auf ganz unrechte Wege. Nein, die Theilchen des Thons drengen an die nächsten Theile des Holzes so heran und die Theile des Holzes an den Thon, und sitzen an der berührten Stelle in solcher Art

feste,

feste, als wenn zween Menschen mit den Köpfen gegen einander streben, ohne sich mit den Händen anzufassen, und beide gleich stark auf die Füsse sich steiffen. Die Köpfe hengen nun zusammen, so stark, daß ein dritter Mann eine ziemlich große Kraft nöthig haben würde, um sie von einander zu reissen. Wenn Thon an Holz klebt; so ist das solch ein Streben mit gleicher Wirkung und Zurückwirkung wie bei jenen zween Kämpfern: wenn man aber das Stück Holz, woran der Thon klebt, hin und her trägt, und der Thon geht mit, so ist das der Fall, als wenn der eine Kämpfer bald vorwerts bald rückwerts geht, die Köpfe aber dennoch in eben der Festigkeit gegen einander streben, und beide immer gleich stark wirken und zurückwirken. Ist da nun an den Köpfen etwas zusammengehäkeltes? sitzen sie nicht ohne Häkchen blos des gegenseitigen Drengens wegen fest? Dies ist die richtige Vorstellung der Wirkungsart der anziehenden Kraft; aber damit habe ich die Erklärung dieser Kraft selbst, welche nicht hieher gehört, noch nicht gegeben. Es ist in der Naturlehre gleich viel, ob man bei erstgedachten Kämpfern, als selbstthätigen Wesen (Automaten,) oder beim Ankleben des Thons am Holze, als leblosen Körpern, eine bis jetzt noch fruchtlose Spekulation über die Kräfte selbst anstelle oder nicht. Sie ist über die Kräfte, so wol der Automaten als andrer Körper, vergebens. Aber das ist nützlich, daß man sich von der Wirkungsart einen richtigen Begrif mache.

Es giebt auch eine fortstoßende Kraft, wo manche Körper so auf gewisse andere wirken, daß sie sich von einander entfernen; ja schon von weiten thun sie das. Merkwürdig ist, daß eben solche Körper, die sich schon von ferne einander anziehen, unter geänderten Umständen sich einander schon von ferne vertreiben und fortjagen können, doch aber, wenn sie in die erstere Umstände kommen, abermals anziehen, und so auch bei Aenderung abermals fortstoßen.

Wenn das Publikum vom Anziehen und fortstoßen hört, so fällt den Leuten gleich der Magnet und das Eisen ein, an welchen beiderlei Kräfte sichtbar sind; recht als wenn der es allein wäre; und weil sie etwa alle 10 oder 20 Jahr einen Magnet sehen, so denken sie dabei nichts weiter. Nein, die anziehende und fortstoßende Kraft ist über die ganze Schöpfung verbreitet; sie ist das große Werkzeug, wodurch die Natur das große Maschinenwerk, untern andern auch im Pflanzenreiche, in Bewegung setzet und die Zubereitung wie auch Vertheilung der Dünste beschicket. Zuvor aber muß ich die Leser durch sichtbare Proben von diesen zwo Kräften auf den Weg helfen.

Erstens: setzet eine große irdene Schüssel voll Wasser auf den Tisch, und leget darauf sanft allerlei Körner, Blädter von Pflanzen und Bäumen, und Schalen von Gartengewächsen; Weizen, Roggen, Gerste,

Hafer, Erbsen ꝛc. Wenn sie sanft auf das Wasser kommen, so schwimmen sie alle, dafern sie oben etwas, auch nur ein weniges trockenes nach oben behalten, und so schwimmen sie wol 8 Tage, ob sie gleich quillen und schwerer werden. Wenn sie überall naß sind, gehen sie zu Grunde. Am besten ist, ihr lasset sie am Rande der Schüssel sanft herab aufs Wasser gleiten. Die Weitzen-, Roggen- und Gerstenkörner fliehen vom Rande der Schüssel zurück, wenn diese Wasser genug hat, auch wenn ihr sie heran schiebt, so fliessen sie doch zurück, aber der Hafer und die Erbsschooten, wie auch Blädter der Stauden und Bäume werden von der Schüssel angezogen.

Zweitens: Die Weitzenkörner ziehen Weitzen, die Roggenkörner Roggen an, kurz das gleichartige zieht sich an; so auch das gleichartige von Blädtern. Doch ziehen sich auch die verschiedenen Getreidekörner so ziemlich stark an, auch ungleichartige Blädter z. E. Weitzen, Roggen, Gerste, überhaupt, verschiedene Getreidekörner ziehen sich an, wie auch verschiedene Blädter.

Drittens: Wenn eine Menge Körner z. E. 8 Weitzenkörner sich anziehen und zusammen haltend schwimmen, so bringe man in ziemlicher Ferne, etliche Zoll davon, ein anders Weitzenkorn. Dieses wird vom

großen Haufen angezogen, und rückt mit beschleunigter Bewegung heran; aber der Haufe steht nicht still, sondern rückt ebenfalls heran, und zwar die wenige Masse mit vieler und die viele Masse mit weniger Geschwindigkeit. Das thun auch andre Körner und Blädter.

Viertens: Die Körner, besonders die Hafer-Körner und auch die Schoten, ziehen nicht an allen Orten gleich gut an, sondern sie drehen sich auf dem Wasser, daß die Stelle, die am besten anzieht, gegen eben solche Stelle des andern vorgekehrt wird. Der Hafer zieht das Metall und Holz am besten mit der rauhen Spitze, die er vorkehret; aber ein Haferkorn an das andre drehet sich so, daß die Seitenflächen sich anziehen. Die leeren Erbsschoten ziehen sich blos mit der scharfen Seite nahe am Vordertheile an; aber die vollen ziehen allenthalben an.

Fünftens: Wenn man einen hölzernen Spaan oder ein Eisen in das Wasser taucht, so ziehen diese feste Materien, die blos unterm Wasser naß, aber oberhalb dem Wasser trocken sind, alle Körner oder Kräuter auf der Stelle an, wo sich der nasse und trockne Theil des Holzes oder Eisens scheidet. Wenn aber ein Theil des Holzes oder Metalls über dem Wasser naß und der andere Theil noch im Wasser ist, so zieht das

Holz oder Eisen die Körner nicht nur nicht an, sondern treibt sie von sich; so bald man aber das Holz oder Eisen tiefer herunter taucht, bis an das trockne: so werden die Körner wieder da, wo sich das nasse und trockne scheidet, herangezogen. Wenn man den Spaan oder ein Messer, schnell und oft, bald auf bald nieder zieht, so werden die Körner bald angezogen, bald fortgestoßen, recht als tanzten sie.

Sechstens: Wenn aber die Körner überall naß sind und zu Grunde gehen, so ziehen sie in der Fülle des Wassers weder sich einander, noch das Holz oder Metall an.

Siebentens: Wenn sie aber nur wenig Wasser am nassen Holze, Metall, oder Erde haben, so kleben sie an, wenn sie selbst auch überall naß sind; da sie doch in der Fülle des Wassers nicht an solchen Materien klebten, wie in Num. 5 gesagt ist. Der Hafer und die Pflanzen und Blädter, oberhalb des Wassers kleben an den festen Körpern immer an, sie mögen mit der Fülle des Wassers oder mit wenigem Wasser umgeben seyn.

Achtens: Wenn das Holz, wie auch die Erde, eine trockene Aussenfläche hat, so ziehen sie auf der blos trockenen Stelle das Wasser nicht an, auch nicht die mit Wasser benetzten Getreidekörner, oder nasses

Gras,

Gras, Blädter und Früchte: sondern das Wasser rollet wie Perlen vom Holze, von Erde und Blädtern herab; so rollet es auch von trockenen Leinen, und Wollenenzeugen ab. Wenn aber das Wasser Zeit hat, seiner Schwere wegen einzudringen, oder es werden die Tropfen mit einiger Gewalt angeworfen, so zieht die Erde das Wasser stark an. Wenn Erde und die andere jetzt genannten Materien schon naß sind: so ziehen sie das ankommende Wasser, auch nasse Körner und Blädter, geradesweges an, wenn es auch seitwerts, mithin ohne Druck und ohne äussere Kraft, angebracht wird. Es hat also die nasse Erde eine anziehende Kraft auf das Wasser, die thätig ist, aber die trockene wird an der Thätigkeit dieser Kraft gehindert. Der Beitritt des Wassers in die Löcherchen macht also, daß die anziehende Kraft der Erde verstärkt wird und das Hinderniß überwindet.

Anmerkung. Ich werde einen richtigen Gebrauch von diesen Versuchen machen; und wer hier einwendet, die Schüssel mit Wasser samt den wenigen Körnern und Blädtern sey zu klein für die Anwendung im großen, der ist einem Fremden aus einer unbekannten Insel ähnlich, der hieher käme und einen Schuß Pulver von einem Funken angezündet sieht; bald darauf aber, wie er vom Auffliegen eines Pulvermagazins hört, der Meinung ist, es müsse wenigstens ein brennender Hausbalken zum zünden gebraucht seyn. Nein, die Natur hat eben die Gesetze, für das kleine so, wie für das große; sie gelten durchgängig.

Es giebt aber andere Fälle, wo wirklich die Unvorsichtigkeit begangen, und am unrechten Orte vom kleinen aufs große geschlossen wird. Z. Ex. Wenn die Herren Bauleute zur Unzeit mit ihren Versuchen in der Oekonomie und Bausachen, sonderlich mit ihren Modellen ankommen: dann wäre es Zeit, dann sollte das Publikum den Mund aufthun und den Schluß vom kleinen aufs große verwerfen. Z. Ex. Ein Hammer wiegt im Kopf 1 Centner, im Modell hat der kleine Hammer, Welle, Wasserrad ꝛc. den 10ten Theil des Linienmaßes vom Großen; was im großen 1 Fuß ist, das ist im kleinen ein Decimalzoll. Nun ist der kleine Hammer der 1000ste Theil des Großen am Gewichte, und wenn der große 1 Fuß tief herab schlägt, so thut es der kleine 1 Zoll tief. Die Modellirer denken nun, der Schlag des kleinen sey nun auch der tausendste Theil des Schlages vom großen, und nehmen es übel, wenn man Nein dazu sagt. Sie irren, das Modell ist richtig verjüngt, und dem großen in allem ähnlich, aber blos fürs stille stehen. So bald es ans bewegen geht, so kommen die Körper in das Gebiet der Bewegungsgesetze; das ist ein ganz andres Feld. Die Gewichte müssen mit den Fallhöhen multiplicirt werden. Des großen Hammers Gewicht 1 Centner wird mit 1 Fuß Fallhöhe multiplicirt, das giebt 1, und das kleine Gewicht $\frac{1}{1000}$ Centner mit $\frac{1}{10}$ Fuß Fallhöhe, das giebt $\frac{1}{10000}$, es hat also der kleine Hammer statt des vermutheten tausendsten Theils der Kraft nur den zehntausendsten Theil.

§. 11.

Gesetze der anziehenden Kräfte.

Erstens: Das Anziehen geschiehet allemal gegenseitig, denn es ist auch hier, so wie beim Stoße, die Wir-

kung

kung allemal der Zurückwirkung gleich. Man sehe das an Num. 3. im vorigen §. Der Magnet zieht das Eisen an, aber das Eisen zieht den Magnet ebenfalls an: man lege jedes in einen kleinen hölzernen Kahn auf dem Wasser, so bewegen sich beide Kähne, der eine zum andern hin. Ja, wenn man den Magnet an dem Rande des Gefäßes fest hält, so bewegt sich der Kahn mit dem Eisen zum Magnet hin, und wenn man das Eisen am Rande fest hält, so bewegt sich der Kahn mit dem Magnete dahin.

Zweitens: Die Wirkung der anziehenden Kraft des Körpers nimmt zu, wie die Quadratzahl der Entfernung abnimmt. Wenn solche Körper beide 2mal weniger Abstand von einander haben, so wirkt das Anziehen 4mal stärker, (4 ist die Quadratzahl von 2) und wenn solche Körper 3mal weniger Abstand haben, so wirkt das Anziehen 9mal stärker, (9 ist die Quadratzahl von 3) und 4mal weniger Abstand, 16mal mehr Wirkung, (16 ist die Quadratzahl von 4) ꝛc. Eben daher kommt es, daß sich die Bewegung im herannahen beschleuniget.

Drittens: Wenn 2 Körper sich gegenseitig anziehen, so ist die Bewegung dessen, der viel Gewicht, mithin viel Masse hat, geringe; denn der kleine Körper zieht mit seiner kleinen Kraft die große Last; aber die Be-

wegung dessen, der wenig Gewicht, mithin wenig Masse hat, ist geschwinder, denn der große zieht hier die wenige Last des kleinen. Man sehe das in der Probe Num 3.

Viertens: Die anziehende Kraft kann einen großen Wirkungskreis haben, weit in die Ferne. Wenn das nicht so in die Augen fällt, so können da Hindernisse im Wege liegen; wenn die Kraft in der Ferne nur schwach (nach Gesetz 2.) und das Hinderniß sehr viel größer ist als sie.

Fünftens: Die anziehende Kraft eines Körpers kann bald stärker bald schwächer werden, je nachdem man ihn in einen oder andern Zustand und Verbindung mit andern Körpern setzt; obgleich unser forschendes Auge nicht entdecken kann, wie das zugeht, genug, es ist nun so. Z. E. Der Magnet zieht das Eisen, nachdem die Einfassung ist, mehr oder weniger, und der Rost hindert das Anziehen gar.

Sechstens: Viele Körper, welche eine anziehende Kraft haben, äußern auch unter geänderten Umständen eine fortstoßende; ja, man siehet bei solchen, daß ein und eben derselbe Körper auf einer Seite anzieht und auf der andern fortstößt. Man sehe Num. 5. an Körnern und Blädtern. Am Magnete ist das bekannt,

die

die Magnet-Nadel wird vom Eisen auf einem Ende angezogen, und auf dem andern fortgestoßen.

Anmerkung. Es ist wahr, wenn ein Körper schwimmen soll, so muß er nur so viel Schwere haben, daß das aus der Stelle gedrengte Wasser so viel wiegt als er selbst; wiegt er mehr, so geht er zu Grunde. Darum schwimmet ein Sageblock sowol, als ein Holzsplitter; aber der kleinste eiserne Nagel geht sowol zu Grunde, als ein Schiffpfund Eisen. Mancher, der das gehört hat, mögte meine lernbegierigen Leser stören, und sagen, wie können die Dünste in der Luft schweben, das ist, schwimmen, oder von der Erde aufsteigen? sie sind Wasser voll anklebender Nahrungstheile, und alles das ist schwerer als eben so viel Luft. — Aber, schwimmet eine Pflaumfeder nicht in der Luft? sie ist doch schwerer als diese. Schwimmt das Spielwerk der Knaben, der Drache von Sprügeln, Papier und leinen Tuch nicht in der Luft? er wiegt wol 1½ Pfund und mehr. Schüttet feine Erde oder Lehm in ein Glas voll Wasser und rüttelt es, so wird die Erde im Wasser schweben, die doch schwerer ist als eben so viel Wasser. Aber wenn schwimmt das? und wie lange? Blos die Unruhe der flüssigen Materie, Luft oder Wasser, macht es, daß die schweren Körper nicht in ihre lothrechte Richtung zum Fallen kommen können, und in der schiefen Richtung von den Stößen der flüssigen Materie bald nieder- bald aufwerts, und oft mehr aufwerts als niederwärts getrieben werden. Wenn alles stille ist, so fallen sie herunter. Das Aufsteigen der Dünste aus der Erde kommt von der anziehenden Kraft der vielen Materien in der Luft her, die nach Umständen der Mischung und Wärme, oder auch Kälte, bald stärker, bald weniger wirket; wobei sich Spuhren einer dabei obwaltenden Elektricität sehen lassen.

§. 12.

Man wende diese Gesetze der Natur auf die Wirkungen der anziehenden Kraft an, die sich am Dünger nach §. 9. so sichtbar zeigen, wie auch auf die Pflanzen, Bäume und Erdfrüchte. Die festen Materien, die an den Thau- und Regentropfen kleben, sind eben der Art, wie die, welche der Dünger nach §. 5. in sich hat; ob sie gleich bei ihm noch roh, aber die in den Dünsten schon beim schweben in der Luft, distillirt und verfeinert sind. Der Dünger zieht also die gleichartigen Theile der Dünste an sich, und dieses Anziehen geschiehet schon in der Ferne, und immer stärker im herannahen, (§. 11. Num. 2.) und so werden die Dünste samt ihren festen Materien an ihm klebend, der Erde einverleibet. Die Pflanzen und Bäume haben ebenfalls solche Bestandtheile, die mit den festen Materien in den Erdsäften wie auch mit denen am Thau und Regen gleichartig sind; daher ziehen sie sich von beiden Theilen einander an, (§. 11. Num. 1.) bald mehr bald weniger, ja nachdem die Verfassung der Witterung, besonders das wäßrige, und die verschiedenen Luftarten, das anziehen bald verstärken bald schwächen. Die anziehende Kraft der Blädter wirkt so stark, daß die welken Blädter, z. E. des Tobacks, der Erdtoffeln, des Kohls ꝛc. schon vor der Ankunft einer Regenwolke die vorangehenden Dünste von ferne an sich ziehen, und dadurch frisch und steif werden. Ja, manche, z. E. die trockenen

Tobacks-

Tobacksblädter werden im vollen Froste, da sie das trockenste Ding sind, auf einmal feucht und weich, wenn den andern Tag darauf ein Thauwetter einfällt. Kurz, es ist an sehr vielen Beispielen sichtbar, daß die Blädter die Dünste von ferne an sich ziehen und eintrinken. Warum lehnen sich die jungen Pflanzen in den Blumen-Töpfen am Fenster des Zimmers in wenigen Stunden schief nach die Seite des Fensters hin? besonders die Levkoien und Balsaminen, ob sie gleich in der neuen schiefen Lage steif und frisch sind; so daß man den Topf drehen muß, damit sie sich richten, und denn lehnen sie sich auf die andre Seite wieder zum Fenster hin. Eben so macht es ein junger Baum, der nahe an einer Wand oder andre große Bäume steht; er lehnt sich schief nach die geraumige Seite hin. Ihr denkt, ihr habt das schon lange eingesehen --- Ja, gesehen wol, aber nicht eingesehen; ihr sagt, die Gewächse sehnen sich nach Luft — wie kann ein Gewächs Sehnsucht und Selbstthätigkeit haben? Nein, hier sieht man, daß die Dünste das Gewächs, und das Gewächs die Blädter anziehen. (§. 10. Num. 3, und §. 11. Num. 1 und 4.) Das Zimmer hat nur wenig Dünste, die für das Gewächs gleichartig und anziehend sind, aber die freie Luft, die durch die Fensterscheiben dringt, hat deren viel. Daher ziehen die Blädter weit stärker die Dünste von der Straßenseite an, und weil diese die Blädter eben so stark anziehen, so lehnt sich die Pflanze schief zum Fenster hin.

Die pflanzenartigen Materien lösen sich in der Verwesung auf, und kleben an den aufsteigenden Dünsten; die Salze und Mineralien verwittern in der Luft, oder lösen sich in der Erdfeuchtung auf, und so steigen sie theils in Dämpfen, wenn sie trocken sind, theils am Wasser der Dünste klebend auf, und mengen sich in den Wolken oder im Nebel mit andern Tröpfchen. Die thierischen Materien aber steigen theils vom Miste und Urin mit den Dünsten auf, theils haben sie noch einen andern reichen Vorrath, den die Wirthe noch nicht kennen. Die Menschen und Thiere geben ihre Leiber schon bei ihrer Lebzeit etliche mal weg, wol 4 bis 5 und mehrere mal. Das Othenholen, Auswerfen, ausdunsten und schwitzen hat allemal etwas Schleim und Abgang des Körpers bei sich; der nicht blos Wasser, sondern mit fester Materie des Körpers vermengt ist. Das geht nun Tag und Nacht, immer etwas Materie weggegeben, und durch Speise und Trank ersetzt, daß der Verlust nicht zu merken ist, ja der Körper kann dabei zunehmen, das ist, Speise und Trank hat mehr gegeben, als durch den Abgang genommen ist. Aber was weg ist, das ist doch weg, und so hat der Körper sich in nicht gar vielen Jahren weggegeben, so daß er heute nichts mehr von dem Fleische und Blute an seinem Leibe hat, was er vor 7 Jahren hatte. Zuletzt im Grabe giebt er sich auf einmal weg — Wo bleibt das alles, von Menschen und Thieren? Es löset sich auf, es klebt an den aufsteigenden Dünsten, fällt

herab,

herab, und nähret das Pflanzenreich. Ferner, die Abnutzung der Kleider, der Schuhe, der Klauen der Thiere ꝛc. das reibt sich zu Staub, und wird zu Koth, und da kommt es der Erde als Dünger zu gute, und aufgelöset, klebt es an den aufsteigenden Dünsten. Man siehet das an dem Gassenstaube, voraus in den Städten. Wenn ein halben Tag Staubregen fällt, so ist 2 bis 3 Zoll hoch Koth da, obgleich vorhin nur $\frac{1}{2}$ Zoll hoch Staub da war. Den Koth hat in dem halben Tage keiner in die Stadt hinein getragen, es ist der gequollene Staub von Erde, Wolle, Horn, Leder ꝛc. Daher giebt das Regen-Wasser von den Gassen die stärste Düngung, wie man schon lange bemerkt hat.

§. 13.

Hier entstehen nun zwo Fragen, die ich beantworten werde.

Erstens: Weil der Luftkreis offenbar das ungeheuer große und reichste Magazin der festen Nahrungstheile ist, die der Erde sowol als auch ihren Gewächsen zugeführet werden: woher hat er denn eine so unaussprechlich große Quantität dieses Segens? er muß es doch wo her nehmen, ehe er es an die Erde und ihre Gewächse abgeben kann?

Zweitens: Wie kommen diese Nahrungstheile in die Erde, in die Pflanzen, Bäume und Früchte?

Antwort. Wenn die Dünste aus der Erde und Gewächsen, wie auch aus Fäulnissen aufsteigen, und mit Morgenthau und Regen wieder fallen, und sonst kein Vorrath aus der Fremde dazu käme: so würde es schlecht um die Fruchtbarkeit aussehen. Denn gesetzt, die Erde bekäme so viel wieder, als sie weggegeben hat, so würde sie dadurch noch nicht reicher, Ausgabe und Einnahme gleich; wie könnten da die Wälder so viel Holz, und die Aecker solche Lasten an Ausfuhr geben? da hätte die Erde sich lange arm gegeben, und das große Magazin in der Luft litte darunter und würde verwirthschaftet, weil es alsdann immer ausgeben und von der weggenutzten Erde und von den Gewächsen immer weniger einnehmen würde, zumal auch vieler Thau und Regen auf Sandschaalen, auf steinigten Boden ꝛc. fällt, auch viele gesegnete Regenwolken vom Winde in die Meere gejaget werden. Mit diesem letzten Worte helfe ich die Leser mit Willen auf die rechte Stelle hin. Die Meere sind es, hier holet der Luftkreis die große Zufuhr herbei und bereichert das obere Nahrungsmagazin. Die Meere dunsten dergestalt stark aus, daß man nachgerechnet hat, daß die großen und kleinen Ströme nicht hinreichen, es voll zu erhalten, wenn nicht fallende Nebel und Regen einen starken Ersatz geben. Was führt nun das Meerwasser an festen Materien? vornehmlich Salz und ein harziges saures Wesen. Diese kleben an der unsäglich großen Quantität der Dünste und

steigen

steigen in Nebeln auf. Zwar Regen und Thau schmeckt nicht nach Meerwasser, auch das Flußwasser hat den Geschmack nicht. (In meinen Unbekannten Wahrheiten Stettin 1787 pag. 444 und 493 habe ich gefunden und bewiesen, daß die Quellen der Ströme ihr Wasser durch unterirdische Gänge aus den Meeren haben können) aber demohngeachtet sind die Materien doch darin gekommen; sie sind nur in der Luft, auch bei Strömen unter der Erde, so aufgelöset, distillirt und verfeinert, daß man sie am Geschmack nicht mehr bemerkt. Das ist eben so, wie manche rohe Materien in der Arznei, die an sich schädlich sind, aber durch Auflösungen und Mischungen zu Heilungsmitteln werden, ohne daß jenes geschmeckt wird.

Nun stelle man sich die Oberfläche der großen Weltmeere, der kleinern Meere, der Seen und wüsten Erdflächen vor, was die Quellen der Ströme als die Mündungen der unterirdischen Hölen an Dämpfen geben, die den Dünsten und dem Flußwasser ankleben, und mit ihm in Thau und Nebel aufsteigen. Unsre Nebel aus der Erde, aus den Mooren und Seen, sind nur Kleinigkeiten gegen die Nebel und Ausdünstungen aus den Meeren. Zu dieser ungeheuren Zufuhr von den Meeren und Strömen kommen die aufsteigenden Dünste der Erde, der Wiesen und Sümpfe, besonders auch die von den Früchten und Blädtern der Pflanzen und Bäume, welche verfeinerte

Nahrungstheile mit sich in die Höhe führen. Das wird nun alles im Luftkreise vom Winde durcheinander geworfen, distilliret, bald durch Wärme, bald durch Kälte vervollkommenet, und so fällt es in Thau, Nebel und Regen herab. Es ist also das Nahrungsmagazin im Luftkreise groß genug, und an Einkünften reich genug, daß die Erde, wenn sie gut gebauet und der Segen durch Düngung an und in sie gezogen wird, für ihr Bißgen Ausgabe von Dünsten keinen Bankerot besorgen darf.

Anmerkung. Man sage nicht, auf diese Art müsten ja die Aecker und Gärten nahe am Meere die fruchtbarsten seyn; das sind sie aber nicht. Ich antworte, dieser gute Erfolg wird da nur zu sehr auf andre Art behindert. Die Regen und Nebel von der Seeseite bringen da die Nahrungstheile zu früh; sie sind noch zu roh, und noch nicht mit den feineren Dünsten von den bebaueten Aeckern und Pflanzen durcheinander geworfen, noch nicht distillirt; sie kommen da zu zeitig herab. Die Sturmwinde machen in der Luft so viel Unruhe, daß das Aufsteigen und Fallen der Dünste gar oft gestöhrt wird, und die kalte Seeluft schadet den Gewächsen.

§. 14.

Meine Antwort auf die zweite Frage ist diese: Die Erde hat schon von selbst, ihrer Schwere wegen, einen sehr geschickten Bau zum reichen Einnehmen des Thaues und Regens und zum langsamern Weggeben; und noch dazu so, daß bei fruchtbarer Witterung die Nahrungstheile

beim

beim einziehen sehr reichlich darin sitzen bleiben, und beim ausdunsten weit weniger davon herausteigt. Die Erde ist blos ihrer Schwere wegen, voller Risse, die herunterwerts gehen. Man breche eine Erdscholle wo man will, sie wird immer herunterwerts brechen; das macht die Schwere: man reibe doch feuchte mürbe Erde noch so fein, hin und her, man drücke sie hernach mit der flachen Hand nieder, und breche sie; immer wird der Bruch herunterwerts gehen, das ist nach der Richtung des Druckes der Hand. Selbst die großen Erdrisse bei dürrem Wetter machen es so, sie gehen immer im Boden herunter, weil sie den feinen Rissen auf den Stellen, wo die mindere Zähigkeit ist, folgen. Ich meine hier nicht die großen Erdschichten in den Tiefen, die man beim Brunnen graben und in den Bergwerken findet; nein, ich rede von der Damm-Erde und der nahe darunter liegenden. Wenn nun Regen fällt, so seiget das Wasser durch die feinen Risse durch, wozu ihm seine Schwere hilft, da es sonst viel anziehende Kraft auf die feuchte Erde hat. (Sogar die Stiele der Gebäude zeigen das, wenn sie von Floßholze sind; das Wasser ruhet nicht eher, es muß von oben bis unten herunter, immer in der Richtung, wie die Faden des Holzes herunter gehen, und wenn es unten nicht weiter kommen kann, so entstehen da Schwämme.) Wenn nun das Regenwasser durch die Risse herunter sinkt, so bleiben die Nahrungstheile an den Wänden der Risse

ſitzen; die naſſe Erde hat eine ſehr viel größere anziehende Kraft auf dieſe feſten Nahrungstheile als auf das bloße Waſſer, und zwar die Damm-Erde hat die meiſte, weil ſie ſchon gleichartige Theile beſitzet, und die gleichartigen oder doch ähnlichen Materien ſich einander am ſtärkſten anziehen, (man ſehe §. 10. Num. 2.) Das bloße Waſſer geht nun durch die Damm-Erde durch, tiefer in die untere rohe unfruchtbare Erde. Es iſt da gut verwahrt, und wartet, bis es durch die Erdwärme zum aufſteigen zubereitet iſt. Nun folget auf Regen trocknes Wetter, Sonnenſchein, Wind ꝛc. und die Erde dunſtet aus. Wie denn? das Waſſer in der Damm-Erde zuerſt, denn kommt auch das aus der untern Erde hervor, es ſteigt durch die feinen Erdriſſe auf, es erweicht die an den Wänden der Riſſe klebende (angetrocknete) Nahrungstheile, es ſchleppet die, die es am meiſten aufgelöſet hat, mit ſich in die Höhe, die feſthaltenden aber bleiben an der Erde kleben. Alsdenn behält die Erde mehr gutes als ſie weggiebt. Wenn aber in langer Zeit wenig Thau und gar kein Regen fällt, ſo geht, voraus bei ſpröder Luft, das Aufſteigen des Waſſers aus der untern Erde dennoch vor ſich, es erweicht die an den Wänden der Riſſe klebende Nahrungstheile und führt ſie in die Höhe, und wenn das lange ſo geht, ſo kann die Erde mager und dürftig werden, aber die Pflanzen, Baumblädter und Früchte nicht ſo bald, weil ſie den Thau auffangen. Wenn die Erde feucht iſt, ſo zieht ſie auch

vom Thau etwas ein, aber nicht viel, wenn die Gewächse den Boden bedecken, denn der Thau bleibt sehr und zu großem Vortheile an den Gewächsen kleben. Wenn nun der Boden gedüngt ist, besonders durch Dünger von den Viehhöfen, oder auch in den Wäldern von vermoderten Zweigen, Spänen und Laube; so zieht die Damm-Erde die Nahrungstheile von Thau und Regen nicht nur viel stärker an, sondern sie kleben auch viel fester an die Erde, denn der Dünger bindet sie, d. i. der Boden hat nun eine sehr verstärkte anziehende Kraft auf die gleichartigen Nahrungstheile. Das war der Einzug des Segens vom Luftkreise in die Erde.

§. 15.

Wie kommt nun das in die Pflanzen, Bäume und Früchte? Noch viel reichlicher und stärker. Die Pflanzen und Bäume haben dreierlei an sich 1) einen Stamm, darunter sind 2) die Wurzeln, und oberhalb dem Stamme sind 3) die Zweige mit den Blädtern; ja ein Bladt stellet in seinen Ribben selbst einen kleinen Zweig vor, dessen feine Aeste oder Aederchen in ihren Zwischenstellen mit den fleischigten Theilen befüllet sind. Auf den Stamm siehet ein jeder, und die Wurzeln hält man für die Säuger, die die Nahrung aus der Erde heraufziehen, und alles thun, aber die Blädter hält man für den Kopfputz der eben nicht nöthig ist, wie ein anderer

Putz abgenommen und eine Nachthaube an dessen stat aufgesetzt wird, oder wie auch ohne Kopfzeug das bloße Haar getragen wird. Die Blädter sind nun just das vornehmste zum Wuchs und Gedeien. Sie sind es, durch welche die Pflanzen und Bäume so recht sehr viel Oberfläche bekommen, die sie der freien Luft, der erwärmenden Sonne, dem Thaue und Regen, zum Einsaugen des Nahrungssaftes, und dem Winde zum austrocknen des Ueberflusses an bloßen Wasser, zukehren. Die Blädter sind die Löffel, womit Thau und Regen aufgefangen wird, sie sind noch mehr, sie sind die rechten Säuger, das kann ein Löffel nicht; denn sie haben eine sehr starke anziehende Kraft, und zehren das empfangene schnell ein. Ein lebendiges Bladt am Baume zieht den Thau und Regen fast in einer Viertelstunde ein; aber ein todtes, nicht längst vom Baume abgerissenes wird so naß wie Mist, und bleibt wol 24 Stunden naß. So ist es auch mit todten Leibern. Man trocknet sehr lange an einer todten Hand, und etwas naß bleibt sie doch. Hiebei ist eine herrliche Eigenschaft merkwürdig. Die Blädter der Kräuter, und besonders der Gartengewächse ziehen den Thau und Regen eben so gut auf der oberen als unteren Seite an; aber die Blädter der Bäume ziehen auf der unteren Seite, die immer sehr ribbig und rauh ist, sehr stark an, auf der oberen aber, die immer glatter ist, nur wenig; und hier wechselt das anziehen und fortstoßen, da der Regen auf

man-

manchen Stellen einzieht, und auf manchen wie Perlen abrollet. Herrliche Haushaltung des Schöpfers! milde und doch klüglich sparsam! Das Gartengewächse, Kohl, besonders Weiskohl, Kürbis, Gurken, Melonen ꝛc. hat viel wäßriges Fleisch, wenig hartes; daher es sehr große Blädter die noch dazu auf beiden Seiten gleich stark anziehen, um sehr viel für das wäßrige Fleisch zusammen zu holen, und es ist nicht nöthig, das der eingesogene Saft lange im Blade zubereitet und sehr verdichtet werde. Solche Gewächse sollen der Erde wenig entziehen, sie haben kleine Wurzeln, darum sind sie desto mehr mit Blädtern zum schöpfen aus dem Luftkreise versorgt. Aber der Baum, hat der wäßriges Fleisch? er soll ja hartes Holz in Stamm und Zweigen gewinnen, und das gröstentheils aus Thau und Regen. Wie kann daraus ein festes Holz werden? Es muß also 1) sehr viel Thau und Regen seyn, was er einsauget, damit die Summe der festen Nahrungsmaterien groß genug sey. Deshalb hat er durch seine Blädter und Zweige so sehr viele Oberfläche. 2) Weil aber das meiste des Thaues und Regens doch nur Wasser ist, (das giebt kein Holz,) so muß Gelegenheit da seyn, daß das Wasser sich verflüchtiget, und austrocknet, und denn muß die feste Materie da durch Sonne und Luft, bald kalte bald warme, verfeinert und verdichtet werden. Dazu sind die Blätter, die von beiden Seiten für ihr wenige Masse sehr viel Aussenfläche, viele Röhren, viele Löcherchen (Porusse) viel

fleischiges haben; und denn geht erst der verdichtete Saft nach Johannis und am meisten im Herbste, in das Holz der Zweige und von da in den Stamm zurück, da denn die Blädter von den Zweigen ausgeheeret werden und wie hecktisch aussehen. 3) Aber der Baum der seiner Blädter wegen so viel Aussenfläche hat, muß sich nicht mit dem Wasser des Thaues und Regens überladen, da käme zu viel Wasser auf einmal in die Blädter, und lösete das, was mit der Verdichtung umgeht, wieder auf, und das Wasser würde Fäulniß machen. Der Baum raubt ohnedem mit seiner nöthigen weiten Ausbreitung dem Boden den Regen und Thau; die Wurzeln, die doch auch sehr nöthig sind, könnten Dürre leiden. — Dem ist geholfen, eben darum haben die Baumblädter nur auf der unteren Seite die starke anziehende Kraft, da können sie die feinen Staubtröpfchen, auch beim Regen, ansaugen, und wenn es zu viel wird, werden die Tropfen bald herunter auf die Erde fallen. Auch der aufsteigende Thau bei Tage und des Abends, wird von der untern Fläche des Bladtes aufgefangen, und auf seinem Wege zum großen Magazin des Luftkreises weggekapert. So machen es alle Blädter der Garten und Feldgewächse, NB. wenn sie dichte stehen und den Boden bedecken; sonst, wo da weitläuftige Zwischenstellen sind, so weichen die aufsteigende Dünste aus, und ziehn da durch, sollten sie sich auch seitwerts lenken; denn die anziehende Kraft der höheren Luft ist bei solchem

Zustande der Witterung gar sehr groß. Das Baumblatt ist noch dazu gekrümmt und abhängig, denn die anziehende Kraft der untern Fläche und die Zurückwirkung der Dünste von der Erde herauf, beuget es; (man sehe §. 11. Num. 1.) desto besser können die Tropfen von der oberen Fläche herabrollen, und zwar noch ohne sonderlichem Verluste ihres Segens, denn sie rollen wie Perlen herab, weil da wenig anziehende Kraft und abwechselnd ein Fortstoßen ist; und so gelanget doch ein guter Theil des Regens auf den Boden, und führt den Wurzeln Nahrungstheile zu. Hingegen ist die obere Seite der Baumblätter mehrentheils nur zum Ausdunsten eingerichtet, und so können sie nicht mit dem Wasser überladen werden. Nun denke man, wie einem Kenner zu muthe ist, wenn er Bäume ohne Blädter, oder nur eine Raupe im Garten oder Walde sieht.

§. 16.

Nun komme ich auf die Wurzeln, und was findet man da? ihr sagt, sie saugen; was denn, etwa das Wasser aus der Erde? — Nein, bloßes Wasser will man nicht sageu, man hat nun in diesem Büchelchen schon so oft gehört, daß kein Gewächs vom Wasser, sondern von den daran klebenden festen Materien ernährt wird. — Nun will ich antworten.

Die Gewächse, Pflanzen und Bäume, saugen oben die Nahrung mit dem Laube ein, und unten mit den Wurzeln. Da sind drei verschiedene Klassen.

Erstens: Gewächse, welche die meiste Nahrung oben mit dem Laube, wie mit ihren Löffeln auffangen und in großer Menge einsaugen, aber nur wenig mit den Wurzeln, z. E. Hopfen, Bohnen, Kürbis, Gurken, Kohl, Erbsen, Wicken, Hafer ꝛc. Diese haben nur kleine Wurzeln, aber sehr viele große und lockere Blädter. Die Wurzeln sind hauptsächlich nur zum Anheften an den Boden. Ja, das Getreide überall, Weitzen, Roggen, Gerste, Buchweitzen, Hirse, kann wol zu dieser Klasse gehören. Was thut das Bißgen Wurzel, voraus bei den beiden letzteren und beim Sandroggen, wo die wenigen Wurzeln noch dazu im Sande stehen? An ihnen allen werden die Wurzeln schon matt, wenn das Korn halb reif ist, und lange vor der Reife sterben sie allmälig ab. Sie sind aber doch in anderer Art nöthig, denn nebst dem Festhalten des Halmes machen sie durch ihr durstiges Saugen, daß der Halm und die Blädter desto durstiger die Nahrungsmaterien mit Thau und Regen einsaugen. Daher ist diesen Gewächsen an der tieferen Erde wenig oder fast nichts gelegen, wofern diese nur nichts saures und fressendes hat, welches beim Aufsteigen der

Dünste

Dünste aus der Tiefe die sehr flache gute Damm-Erde verderbet. Das sieht man im Harze und andern Gebirgen, wo der Pflugschaar kaum 2 Zoll hoch Erde fasset und auf dem felsigten Boden krachet, daß es Funken giebt, dennoch aber das schönste Korn gebauet wird.

Zweitens: Gewächse, welche die meiste Nahrung mit den Wurzeln, aber oberhalb mit den Blädtern nur wenig einsaugen, z. Ex. die Erdtoffeln, Rüben, Knollen, die Fichten und alles Nadelholz. Solche haben nur wenig und magres Laub, aber unten innerhalb der Erde desto mehr Ausbreitung der Wurzeln und viel Porosität zum einsaugen. Die Pehden (Quäken) sind auch der Art, sie schicken nur einen dünnen magren Halm, mit schmalen grasartigen Blädtern in die Luft, aber unter der Erde sind sie zur Förderung ihrer Ausbreitung und Nahrung, den Rohrwurzeln ähnlich; sie haben hohle Absätze, welche sich von der Erdwärme ausdehnen, und so durch die feinen Wurzeln an ihren Knien die Nahrung mit der Feuchtigkeit aus der Erde einsaugen. Viele Wassergewächse sind auch dieser Art, die ihre Stauden und Wurzeln unter dem Wasser auf dem festen Boden haben, und doch ihre Blädter nach oben schicken, wo sie platt auf dem Wasser schwimmen und Nahrung von Thau und Regen unter Einflüssen

der Luft und Sonne bei Wärme und Kälte, genießen. Einige dieser Wasserkräuter schicken wenigstens ihre Blüten an langen Stengeln in die Luft, damit die beiden Geschlechter der Blume sich da begatten und die Saamenkörner reiffen können. Indessen können diese Art Pflanzen nicht ohne diese Deputirten an den Luftkreis zurecht kommen; die Erdtoffeln, die ihr Kraut verlieren, gedeien schlecht, und die Pehden ohne Halm sterben, wenn man diesen gleich beim neuen aussprossen abreißt. Man darf das nur 3 oder 4mal thun, so sprossen sie nicht weiter aus, und die Wurzeln, so frech und gierig auch ihr Wuchs ist, vermodern, und düngen die Stelle der Erde, die sie vorhin so sehr ausmergelten.

Drittens: Eine beständige Zwischenart besteht aus solchen Gewächsen, wo sowol die Wurzeln so gebauet sind, daß sie die Nahrungstheile aus der Erde durch den Stamm nach oben in die Zweige, Blädter und Früchte schicken, als die Blädter und Zweige gebauet sind, die Nahrungstheile aus der Luft, durch den Stamm in die Wurzeln zu schicken. So ist es bei allen Bäumen in Obstgärten, Heiden und Brüchern. Der Plan der Natur will das Interesse des Baums oberhalb der Erde; die Stämme und Zweige sollen stark werden, die Reiser an den Zweigen, die Blädter sollen zahl-

zahlreich seyn, damit sie viel Nahrung aus dem Luftkreise einnehmen. Die Wurzeln sollen dazu nahrhafte Säfte aus der Erde einsaugen und nach oben schicken; dazu aber sind nicht nur viele, sondern auch lang und tief ausholende Wurzeln nöthig, damit sie viel zusammen saugen und der Baum im Stamme feste stehe. Die Natur giebt daher dem kleinen Bäumchen aus dem Kerne eine sehr lange Pfahlwurzel, die tief durch die Damm-Erde in die rohe festgedruckte untere Erde geht; die junge Eiche, die Kiefer zeigt das, und das Kern-Birnbäumchen hat im ersten Sommer etwa die Länge von anderthalb Finger, aber eine Pfahlwurzel 1 bis 1 $\frac{1}{4}$ Ehle lang. Dabei hat diese näher oben in der Damm-Erde viele Augen, aus welchen seitwerts Wurzeln entstehen, und manche sind auch schon zu $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll lang da. Das Kern-Apfelbäumchen, im ersten Sommer 1 $\frac{1}{2}$ auch wol 2 Finger lang, hat schon getheilte und krause Wurzeln, die grösten 1 bis 1 $\frac{1}{2}$ Spannen lang und viele Augen zu feinen Wurzeln, deren einige schon 1 Zoll lang getrieben haben. Das junge Fichtenbäumchen hat gleich sehr viele Wurzeln, die sich seitwerts strecken. Alles das ist schon auf den künftigen Beruf des Baums eingerichtet. Die Fichte, der Kiehnbaum braucht zwar viel Anstalt zum feststehen, aber er braucht auch viele harzigte Säfte, und die kann ihm die sandige Damm-

Erde

Erde reichlich, der Luftkreis aber nur sehr wenig geben, weshalb er auch zu oben beschriebenen zweiten Art gehört, und stat Blädter oder Löffel nur Nadeln hat. Dieses Interesse geht vor, deshalb hat er flache, und für das Feststehen viele lange Wurzeln. Der Apfelbaum soll nicht hoch wachsen, Wuchs und Früchte bedürfen die Nahrungssäfte von unten nur aus der Damm-Erde, und dafür sind seine Wurzeln schon vom Keime an gebauet. Aber der Birnbaum kann und wird, wenn er seinen rechten Spielraum hat, wie eine Eiche wachsen, er hat daher wie diese eine lange Pfahlwurzel, die schon vom Keime an seinen künftigen Trotz und die Sicherheit ankündiget. Die Natur rechnet immer zuerst auf den kunstlosen natürlichen Zustand, (so wie bei Menschen und Thieren auf den statum naturalem,) und stellet ihr Geschöpf zuförderst in Sicherheit. Was hülfen dem Baume auch alle Geschenke der Natur, wenn er vom Winde sollte umgeworfen werden? Aber das hat freilich auch sein Uebel, der Birnbaum saugt nun aus der tiefen Erde das Vitriolsaure Unterwasser herauf, und bringt es in die milderen Säfte, die aus der Damm-Erde und aus den bethaueten Blädtern kommen; die Holzbirnen und Aepfel würgen den Hals, anstat daß sie den Gaumen erfrischen sollten. Selbst die Blädter, die doch als Löffel die Geschenke des Luft-

kreises auffangen und zubereiten sollen, sind klein, mager und hart, die Reiser der Zweige sind knorrig, die Rinde ist hart, sauer und spröde. — Das hilft nun nichts, der Baum soll fest stehen, Sicherheit geht vor. Will denn der Mensch der Natur auf eine andre gute Art zu Hülfe kommen, und die lange Pfahlwurzel abschneiden, daß sie höchstens eine Spanne lang wird, und aus den Augen seitwerts Wurzeln in die Damm-Erde treibt; mit dem Vorsatze, dem jungen Baume künftig eine Stange zu geben und ihn daran zu binden, auch einen Zaun zur Sicherheit für Stürme: so ist die Forderung der Natur befriediget, und der Lohn für das gute Werk wird bald erfolgen; noch besser aber soll es ihm bezahlt werden, wenn er ein Auge von einer feinen Obstart in die Rinde setzt, und dem wilden Baume einen neuen Kurs giebt. Die großen Wurzeln in der Damm-Erde, und die tiefer gehenden, sind zum festhalten, und würden erstere nur unbedeutend wenig Nahrungssaft herauf schicken können; da sie selbst zum eigenen Wachsthume und Stärke viel Nahrung brauchen. Aber dafür ist gesorgt, sie sind mit feinen Thauwurzeln, wie mit Wolle, bewachsen; diese richten ihre Spitzen bis oben an die Außenfläche der Damm-Erde empor und saugen ein.

Das einziehen der Nahrungssäfte in den Baum kommt theils von der anziehenden Kraft in den Zwischenräumen der Fasern der Rinde, und selbst von dem engen Raume zwischen Rinde und Holz, woselbst ein feiner Bast zwischenein liegt. Es geht da so wie mit den sogenannten Haarröhren. Z. Er. man setze eine enge Glasröhre, wie die an den Wettergläsern, die inwendig naß ist, ins Wasser; so wird das Wasser 1 Zoll, auch 2 Zoll ꝛc. hoch steigen, je enger sie ist, je höher. Obgleich die anziehende Kraft der Wassertheilchen gegen einander sehr geringe ist, (denn das Gewicht eines Tropfens ist schon hinreichend, daß sie von einander losreißen, und der Tropfen fällt herab) so ist sie doch gegen andre Körper, gegen Pflanzen, besonders gegen Holz und holzartige Theile sehr groß. Der Tropfen am Holze hangend reißt nicht vom Holze, sondern von Wassertheilchen ab, denn am Holze bleibt noch Wasser sitzen. Ein paar Löffel voll Wasser auf den schiefgestellten Boden eines Kübels sammelt sich unten, und zieht da ein. Was geschieht? der Boden springt auf der Stelle aus. Das hätte er nicht gethan, wenn man einen Bolzen durch die Stelle gezogen, und ein Gewicht von 50 Pf. angehängt hätte. Das Holz war vom Wasser gequollen, was heißt das? die Wassertheilchen waren in die Löcherchen (Porusse) eingedrungen, und das Holz muste, weil sie sich wie Keile hinein drengten, sich ausdehnen, und weil dazu kein Raum war, sprang es aus der mächtigen Besperrung heraus.

heraus. Aber warum drang das Wasser so mächtig bei so grossem Widerstande in die Löcherchen des Holzes? — das that die große Stärke der anziehenden Kraft. Noch ein sichtbares Zeugniß, daß die anziehende Kraft der Fasern das Wasser zum aufsteigen bringt. Man tauche einen leinen Tuch, besonders alte fasrige Leinewand, ins Wasser, und wenn es recht durchgenetzt ist, drehe man es wie einen Strick und wringe das Wasser aus, daß er nur mäßig feucht bleibt; henge ihn etwas aufgelockert mit dem einen Ende in einen Eimer voll Wasser bis an den Boden, und mit dem andern über den Bord, nur etwas; das Wasser des Eimers steiget durch den Tuch in die Höhe und wird in ein paar Stunden alles rein ausgezapfet. Andern theils kommen die Säfte durch das ansaugen in die Wurzeln, und von da in die Höhe, so auch durchs ansaugen in die Blädter und Früchte, wenn hole und dabei nachgebende Stellen da sind. Es sind da allenthalben hohle Röhren, auch in den Blädtern; die Wärme (nicht blos die Wärme der Sonne und Luft, es giebt auch chymische Wärme, durch Mischungen, z. E. Scheidewasser auf Eisenfeilspäne gegossen, oder bloßes Wasser auf ungelöschten Kalk, giebt Hitze, es mag Frost- oder heisses Wetter seyn,) die Wärme sage ich, macht in jedem hohlen nachgebenden Körper eine Ausdehnung. Nun können solche ausgeweitete Hölen auf zweierlei Art mit dem flüßigen Safte gefüllet werden, bei manchen thut es die anziehende Kraft, die in beharrender

Wirkung die Höhlen füllet, wie an den oben gedachten feinen gläsernen Röhren zu sehen ist, wo das Wasser auch im Luftleren Raume, also ohne Druck der äusseren Luft, aufsteigt; in andern Fällen aber thut es der Druck der Luft von aussen. Z. E. Wenn eine zusammengedruckte Blase unten eine Röhre hat, und diese in ein Gefäß mit Wasser gesteckt wird; so bringe man sie nahe an ein Feuer: sie wird sich von der Wärme ausdehnen, und das Wasser wird aufwerts in sie dringen. Der Druck der äusseren Luft auf das Wasser des Gefäßes thut hier alles, und schiebt das Wasser in die Blase, die von der Wärme viel ausgeweiteten Raum bekommen, aber deswegen doch nur die vorige wenige Luft, mithin verdünnte Luft hat. Das kann aber auch in andern Fällen ohne Wärme geschehen, z. E. wenn man einen Blasebalg vorne in Wasser steckt, und weitet die Höhlung aus, so tritt das Wasser herauf; es ist, wenn Luft von aussen da ist, blos Ausweitung des Raums dazu nöthig; diese mag herkommen wo sie will. Den Höhlen und Röhren in den Wurzeln, besonders in den Blädtern, geht es so, bald auf dieser bald auf jener Art, und die Blädter haben viel schwammiges, und viele Röhren und Schläuche — Aber sie haben doch auch Luftröhren, und diese bleiben immer hohl, ohne Saft. — Ich antworte: sie selbst mögen hohl und leer bleiben, aber sie machen doch durch ihre Ausdehnung und Ausweitung, daß in ihrer Nachbarschaft viele andre wenig hohle

und

und geschlossene Stellen sich nun zerren und weitläuftiger werden: und so tritt der Saft in diese, wie vorhin das Wasser in den Blasebalg, oder das in die erwärmte Blase, oder das in die feine gläserne Röhre. Andre mehr netzförmige Stellen des Blades ließen, wie die Maschen zusammen gefallen waren, die vom Blade angezogenen Nahrungsmaterien des Thaues und Regens nicht durch, jetzt wird das Netz durch Ausdehnung der hohlen Luft-Röhren geweitet, und nun dringen sie durch. So können die hohlen Röhren machen, daß die Nahrungssäfte sowol die aufgestiegenen von den Wurzeln, als auch die aus dem Luftkreise aufgefangene, in die Blädter kommen. Denn die Blädter sind die rechte Werkstäte, wo die Säfte an Luft und Sonne, Kälte und Hitze, Wind und Feuchtigkeit gestellet, ihre völlige Güte bekommen, und denn wenn es Zeit ist, in das Holz und in die Früchte zurücktreten.

Dieses saugen und anziehen kann die Nahrungssäfte von unten nach oben, aber auch von oben nach unten bringen. Von ersterem habe ich schon gehandelt, aber die Wurzeln können auch die Säfte vom oberen Theile des Baums, dessen Interesse doch die Hauptsache ist, herunterholen. Die Natur ist so gütig; wenn es bei großer Dürre in der Erde so sehr an Nahrung fehlt, daß die Wurzeln Noth leiden, und die Thauwurzeln dem vertrockenen nahe sind: so macht die Erdwärme, daß die Wurzeln sich dehnen,

nen, und bei ihrer letzten Feuchtigkeit, welche viel feste Nahrungstheile und wenig Wasser, mithin viel anziehende Kraft hat, die flüßige Nahrung vom Stamme und dieser von Zweigen und von den Blädtern herunter zieht; da der obere Baum auch in der dürren Witterung noch reichlich vom Thau gesegnet ist. Es soll also das obere Stockwerk etwas von seinem Reichthume an das nothleidende untere Stockwerk mittheilen. Ja die Natur hat die Bäume so recht dazu gebauet, um diesen Kurs desto wegsamer zu machen; es geht an, daß man einen Baum verkehrt einpflanzt, die Zweige in die Erde und die Wurzeln oben; die Zweige werden denn gute Wurzeln, und aus den Knospen kommen neue Wurzeln hervor, aber die vormaligen Wurzeln werden gute Zweige, mit Reisern, Knospen und Blädtern. — Das kann aber auch zu weit gehen und ein übles Ende nehmen; es giebt Obstbäume, die oben wenig wachsen und unfruchtbar sind, mit kranken knarrigen Aesten. Sie sehen wie die Schwindsucht aus. Wenn man um sie gräbt, so findet man das untere Stockwerk im besten Flor, mit starken tiefen Wurzeln, kraus von wolligten Thauwurzeln oben besetzt. Die Wurzeln sind da zu tief eingedrungen. Der bekannte Fall ist der: wenn man dem Baume zu viel Pfahlwurzel gelassen hat, oder die Wurzeln haben die Oberhand gewonnen, in beiden Fällen ist das gegenseitige Kommerz zu sehr genutzt; nun hauptpersonisiren die Wurzeln, und heeren das Oberstock-

werk,

werk, welches doch die Hauptsache seyn soll, aus. Alsdenn steht der Baum auf dem Fuße der obengedachten 2ten Art, der Gewächse. Es giebt aber auch einen zweeten unbemerkten Fall, den alle Wirthe kennen sollten. Man gräbt, um einen jungen Baum recht gut zu setzen, eine tiefe Grube, wol 3 Fuß tief und mehr, und füllet sie mit guter Damm-Erde, oder gar Span-Erde. Das lockt nun die Wurzeln in die Tiefe, die sich sonst in die Breite gezogen hätten; sie besetzen den Kessel, klein und groß, und wachsen da wie Wolle durch einander. Nun heeren sie den oberen Theil des Baums aus, der Baum wird krank, knorrig und unfruchtbar, denn der Saft, den die Blädter einsaugen, wird heruntergezogen. Die Wurzeln verderben nun auch, weil es immer weniger Zufluß von oben giebt, und so verdorret endlich alles. Wenn doch die Wirthe einsehen wollten, daß bloß die obere Erdlage fruchtbar ist! Kurz, es geht dem Baume wie manchem nahrhaften Manne, dessen Freigebigkeit gemißbraucht wird, der sich an die Bettler arm giebt, die er dadurch doch nicht bessert, und zuletzt Undank zum Lohne hat.

Gleich wie nun solche Bäume mit ihrem Schaden zur zwoten Klasse arten; so verstattet es die obgedachte Bauart der Bäume auch, daß sie sich zu ihrem großen Vortheile zur ersten Klasse schlagen, wenn die Wurzeln nur flache Damm-Erde haben, und am treiben gehindert,

nur nicht von Säure, Rost, fressendem und stockigtem Wesen in der unteren Erde beschädigt werden. Sie nähren sich oberhalb von den Geschenken des Luftkreises im Thau und Regen, die flachen Wurzeln aber, die reichlich mit Thauwurzeln besetzt sind, haben genug mit ihrer Selbsternährung zu thun. Eben so wie das Korn im Haarzwalde auf felsigtem Boden herrlich wächset; so hat man auch Bäume genug auf Felsen, besonders in den wärmeren Ländern, die auf der wenigen Erde die schönsten und saftigsten Früchte tragen. Man sieht doch die Möglichkeit, und hat daher das Recht, einen bescheidenen Theil dieser Gunst von der Natur auch in unserm Abendlande zu hoffen.

§. 17.

Noch will ich kürzlich des leichten, gar zu lockeren, so genannten flundrigen Bodens gedenken. Er kann nicht anders als so seyn; denn ausser seinen schlechten Bestandtheilen, wo grober weisser Sand mit etwas feiner blaßgrauer Erde und fasrigem Staube gemengt ist, sitzt er voller Gewürme, besonders Feldheimen, die ihn durchwühlen. Er verträgt zwar Dünger, besser doch als ein Sandfeld, aber das Gewürm nimmt nur desto mehr überhand. Der Dünger dauert da auch nicht lange, er wird von der Witterung weggeheeret. Wenn der Sommer dürre ist, so verscheint theils das Korn, theils wird es

schon

schon ehr von den Würmern umgewühlt; ist es aber nasses Wetter, so gehn die Würmer zwar etwas tiefer, und das Korn hat etwas Ruhe, aber die stark beblädterten Halmen saugen die Nahrung, die der Dünger in der nassen Erde so stark heran holt, gar zu gierig ein, es lodert geil und gar zu schnell in die Höhe, die Säfte können sich nicht so bald verdichten, die Halmen sind für ihre Länge zu fleischig und zu weich, und da hat man nur Lagerkorn. Ein solcher Boden taugt gar nicht zur Baumzucht.

Anmerkung. Nun sollte ich so fortfahren, und die Obstbäume vom Kerne an in ihrer ersten Erziehung, Verpflanzung, Besaamung der Blüthen, und Benutzung ihrer Früchte, kurz, ihrem ganzen Lebenslaufe beschreiben. — Aber wer würde mich denn hören? der eine würde sagen: „o das habe ich lange gewust, ich habe ein gutes Garten-Buch. Der andre sagt, ich habe gar zwei; der dritte, mein Vater war ein guter Gärtner; der vierte, ich halte mir einen Gärtner, der muß das besser verstehen, er hat in einem fürstlichen Garten gelernt. Andre sagen, woher nehmen wir Bäume, man wird so oft mit Holzäpfel- und Holzbirnbäumen betrogen, die wie okulirt aussehen. Noch andere, man bekommt schlechte Obstsorten, und keiner will das Zeug kaufen; wenn man Kerne säet, so gehen von 1000 Stück etwa nur 5 oder 6 auf, und denn geht ja ein halbes Menschenalter hin, ehe der Baum etwas einbringt; noch andre, was soll man mit dem vielen Obste? das Holz zum Backen ist zu theuer, und die Provinz zeigt keinen Absatz. Noch andre, wo soll man die jungen Bäume los werden? mein Garten ist klein und voll; ich könnte noch höchstens 3 oder 4 Stück setzen; so ist es auch mit andern Gärten. Wer

kann darauf eine Baumschule anlegen? oder, wer kann es wagen, Obstbäume an den Landstraßen zu pflanzen? man kennt ja den Muthwillen des Pöbels ꝛc. Alles das muß ich erst beantworten, ehe ich den Kern zu legen und den Baum zu ziehen heran schreiten und zu Worten kommen kann. Das wird jetzt im zweeten Kapitel kurz und so sehr von Grunde aus geschehen, daß ein jeder Wirth, der diesen Ton hat hören lassen, es bereuen und sich ärgern wird, daß er die herrlichen Vortheile des Obstbaues um solcher Scheingründe willen verabsäumet hat. Wenn ich die Leser so weit habe, denn werde ich sagen, wie man Bäume ziehen und setzen soll, und dann werde ich von den Aufschlüssen der Natur in diesem langen Kapitel die Anwendung immer bei solchen Stellen machen, wo sie zur Belehrung nöthig sind.

Zweites Kapitel.

Von der Nutzbarkeit des Obstbaues, — Besezzung der Wege mit okulirten Obstbäumen, deren Stämme aus guten Kernen gezogen sind, — Wartung der Bäume und gute Polizei, — Widerlegung der Einwürfe.

§. 18.

Die Einladung der Landwirthe zum Obstbaue ist reizend und laut genug; sie findet aber so wenig Gehör, daß es nöthig ist, sie hier als eine nützliche Neuigkeit anzutragen, ehe von Anziehung der Bäume selbst gesagt werden kann. Seit der sehr vermehrten Volksmenge in den Königlichen

Pro-

Provinzen, war eine neue Speise nöthig, die allenthalben in genugsamer Menge und wolfeil zu haben ist. Das sind die Erdtoffeln; sie haben ihr gutes, aber auch gegen das Bißgen Kraftmehl sehr viel rohes und faseriges, welches den Magen zwar als Last füllet, aber wenig Nahrung giebt. Tissot bedauert die gemeinen Leute, daß sie bei den vielen Erdtoffeln so wenig Obst, frisches oder gebackenes, genießen, welches die Säfte im Körper wieder verbessern könnte. Dazu kommt noch, daß die gemeinen Leute bei den ohne Salz gesottenen Erdtoffeln, (die sind die gewöhnlichsten auf dem Tische) das Streusalz sparen: die Kinder müssen sie die mehrste Zeit ganz ohne Salz essen.

In meiner Jugend sahe man oft alte Soldaten und Landwirthe, die bis 6 Fuß Größe und starke Glieder hatten. Sie waren aus dem vorigen Jahrhunderte, und vor Errichtung der Cantons in Bauerhöfe gesetzt. Ihre Söhne und deren Weiber waren auch sehr groß, aber die Kinder von diesen waren klein, die Söhne von 5 bis 6 Zoll, und von 50, die ich kenne, sind nur 3, die 7 Zoll haben, alle auf Dörfern, frei von Luxus und Immoralität aufgewachsen; ja, viele haben 1 oder 2 Zoll, wenn die Väter 6 bis 7 und die Großväter 12 und 13 Zoll hatten. Letztere sind alle in der Erdtoffeln-Epoche geboren, und da das Erdtoffeln essen ohne oder mit wenigem Salze von Anfang, vorzüglich aus bei Kindern, eingeführt ist, auch bei reichen Bauern; (reich und geizig ist beim gemeinen Manne wol immer bey-

beysammen) so kann ich den verringerten Wachsthum von nichts anders als vom Erdtoffeln essen herleiten. Wie nun weiter mit der Gesundheit? Wie steht es da um das Interesse der Preußischen Cantons? — Es scheint auch, als wenn die Art Pocken die breit, flach und sehr blaßblau ist, und in der Mitte ein kleines dunkles Tüpfelchen bekommt, die fast immer tödlich, und von den alten Leuten in ihren Jugendzeit höchstselten vorgefunden ist, von der rohen Materie der zu wenig gesalzenen Erdtoffeln entstanden ist, und nach Art aller Seuchen, dem schuldigen so wie dem unschuldigen anklebt. Auf dem Lande habe ich diese Art häufig gefunden; in den Städten bin ich mit den Kranken zu wenig bekannt. — Wenn die Provinzen Obst genug hätten, so würde man diese Vortheile der Gesundheit gewinnen, und etwas weniger Erdtoffeln essen; zugleich auch den Vortheil, mehr Korn zu bauen, welches jetzt beim Erdtoffelbau etwas minder geräth, und mehr Gartengewächse auf den Stellen in Wörden und Gärten, die jetzt mit Erdtoffeln besetzt werden.

Man sage nicht, wo soll man das viele Obst backen? das Holz ist theuer — ich antworte, wenn auch noch so theuer, so werden doch die Backöfen zum Brode gehitzt, und es ist kein Winkel im Lande, wo man den rohen Teig, oder halb gares Brodt isset. Die Backhitze, wenn das Brodt ausgezogen ist, die ist die rechte zum Obst backen;

je

ja man muß den Ofen wol eine Minute und länger offen und die Hitze ablauffen lassen, damit das Obst nicht verbrenne. Was macht ihr jetzt mit der Backhitze? — ihr dörret das Flachs darin. — Wenn das wenige fertig ist, wie denn weiter? — Nichts, die Bettler sitzen da und wärmen sich. Wenn die Landleute nur viel Obst bauen wollen: so wird man sie bald ein Gerüst anfertigen lehren, um in einem Backofen noch mehr Obst auf erhöheten Horden anzubringen. Das Gerüst kann nachher verwahret und viele Jahre gebraucht werden.

Es ist also das Obst, als eine wolschmeckende und gesunde Speise durch das Backen in allen vier Jahrszeiten, noch gewisser als die Erdtoffeln, zu haben. Das ist schon viel Empfehlung, Obstbäume anzuziehen; aber noch mehr: das Obst ist seit einigen Jahren ein einträglicher Handlungs-Artikel geworden, da man das frische, wie auch das Backobst nach Petersburg verschiffet, wo es theuer bezahlt, und darum auch in Pommern für gute Bezahlung aufgekauft wird. Der Handel ist sicher, denn das Klima verbietet den Obstbau in Rußland, und das Gefallen am Obste kann nicht nachlassen, denn durch dieses kann man sich mitten im Winter einen Theil des Sommers schaffen, und das ist für uns schon reizend, noch mehr aber für die Nordländer, deren Winter schwerer und länger ist. Dazu hat das Obst, als eine gesunde Speise, nebst dem Reize

noch die Empfehlung der Natur, die die indianischen Gewürze nicht haben, und doch werden sie in ganz Europa gekauft. Pommern könnte gar wol zweimal hundert tausend Aepfel- und Birnbäume haben, und wenn die Zeit kommt, daß im Durchschnitte jeder Baum einen Scheffel trägt, so bringt das den Landwirthen in einem solchen Sommer vier Tonnen Goldes; da der Scheffel solches Obstes mit 2 Rthlr. und die Borstörfer mit 2 Rthlr. 16 Gr. und drüber bezahlt wird. Nachher muß doch auch die Zeit kommen, wo die Hälfte dieser Bäume jeder vier Scheffel trägt, und die andre Hälfte theils zum Vollmachen dieser Zahl, theils zum einheimischen Verbrauche gerechnet wird; denn macht das in einem Sommer 8 Tonnen Goldes. Das wird man zwar nicht alle Jahr, doch öfters haben, und in minder fruchtbaren Sommern wird das Obst etwas theurer verkauft, und doch ein ansehnliches einbringen. Wenn Rußland solche Summen nicht ganz baar bezahlt; so hat es doch rohe unentbehrliche Waaren genung, die die hiesigen Kaufleute zu ihrem großen Nutzen annehmen und verhandeln. Selbst die Staats-Konjunktüren werden den Obsthandel nicht hindern; man sahe das im siebenjährigen Kriege, da die Bitterkeit der Nationen die gröste war; dennoch wurden die französischen Weine und die rohen Rußischen Waaren in Pommern eingeführt, ob wol nicht auf hiesigen, doch auf neutralen Schiffen; so wie auch jetzt die Rostocker

Schiffer

Schiffer die fleißigsten Verfahrer unsers Obstes nach Petersburg sind.

Das frische Obst, als Kaufmanns-Gut, ist auf folgende Sorten eingeschränkt, welche die Seefahrt aushalten. 1) Die Aepfel sind die Rostocker, die Renetten, grüne und gelbe, die grüne braungestreifte Englische Pipe, die Borstörfer, 2) von Birnen ist es die große grüne Winterbirne. Diese Birne hat sehr viele aber fast unbekannte Vorzüge. Sie ist und bleibt hart, sie kann nicht frisch gegessen werden, und wenn ja im März, so ist doch ihr süßer Malvasirähnlicher Saft mit harten Körnern vermengt. Sie hält den ganzen Winter durch aus, und der Frost thut ihr nichts; wenn man sie aber im Tiegel schmort, so ist sie gleich von Michaelis an den ganzen Winter durch, die gröste Delikateße, und die Gärtner insgesamt können keine Sorte von Birnen aufstellen, die es dieser an Feinigkeit des butterhaften Fleisches, und an Safte, der fast wie die frische Beurregris schmeckt, gleich thäte. Diese Sorten von Aepfeln, und diese Winterbirne müssen also die zahlreichsten in der Baumschule seyn. Man könnte diesem Artikel noch mehr Umfang geben; die Schiffer könnten zur Probe manche andre Sorten Aepfel in kleinen Partien mit nehmen. Man würde mehrere dazu tüchtig finden. Vom weißen Hinbeer-Aepfel, (ein feiner großer schöner Apfel) glaube ich es gar sehr. Es muß aber der rechte

seyn;

seyn; denn sehr gewöhnlich nennt man jeden großen länglichen roth ins gelbe gestreiften Apfel so, oder man giebt ihm auch, mit Unrecht, den Namen der Englischen Flamme, die schon um Michael mürbe, und bald nachher wäßrig und faul wird: nein, die rechte Englische Flamme ist es, sehr hart, glänzend, und ganz blaß wie Stroh; ihrer wenige haben an der sonnigten Seite etliche schmale schön hellrothe Streifen, die meisten sind überall mehr weiß als gelb. Der Stengel ist kurz und fleischig, unten hat der Apfel einen dicken Bauch, läuft nach oben spitz zu, und das Blütauge liegt etwas tief. Der Baum breitet sich sehr rund umher aus, mehr als die Renette, die Reiser sind dick und grau, die Augen stumpf doch glatt. Der Baum sitzt nicht sehr voll, aber giebt doch, der großen Aepfel wegen, viele Scheffel. Dieser Apfel thut es allen an Härte und Dauer zuvor, er bleibt derbe und glatt bis zum Junius, und hat auch alsdenn seine schöne Champagnersäure, da selbst der Rostocker schon im März süß und mehlig wird. Nur Schade, man kennt sein gutes nicht, man ißt ihn schon um Weihnachten, oder auch wol eher, und da hat man an ihm doch nur einen gemeinen sauren Apfel. Im März muß man ihn zu essen den Anfang machen. Ja noch mehr, dergleichen Probe hat man im letzterem Herbste 1792 schon mit der Winter-Beure-blank gemacht, und etliche Tonnen, sehr gut behalten, ja gar etliche Tonnen halb reife Pflaumen nach Petersburg

zu

zu Schiffe gebracht. Diese Birne wird um Michael, oder besser nach Michael zeitig, aber gegen Ende des November erst reif, das ist, eßbar. (Zeitig wird ein Kernobst am Baume, aber nicht gleich eßbar oder reif. Nur wenige Sommerbirnen sind davon ausgenommen.) Die Winterbeureblank hält sich im ganzen Sommer klein, nur im September fängt sie an groß zu werden, und nahe vor Michael wächset sie fast zusehends und kann sehr groß werden. Weil das verschifbare Obst unreif, ja schon in der Mitte des August oder gegen Ende desselben abgepflückt und ins Schiff gebracht werden muß, und das mit den genannten Aepfeln gut angeht, da sie alsdenn schon ihre Größe haben: so würde man mit den Birnen, die erst in der Mitte des Septembers groß werden, anders umgehen müssen. Es giebt Schiffe genug, die bis nahe vor Michael von hier nach Petersburg gehen, auch wol da überwintern. Weil nun die Stettiner Schiffer für den späten Rückweg besorgt, doch nicht geneigt sind, mit Obst nach Petersburg zu schifen, (ich kenne solcher hier nur zwei,) und die Ausländer besonders die Rostocher, doch diese Fahrten machen: so ist den hiesigen Kaufleuten, durch deren Hände der Obsthandel geht, ein ausländischer Schiffer wol so gut wie der andre, und könnten also die Petersburger Schiffer selbst, deren Rückweg von hier der Weg nach Hause ist, das Obst von Stettin oder Kolberg, Anklam, Ueckermünde ꝛc. abholen. Das werden sie ohne Zweifel thun, wenn nur

erst viel Obst da seyn wird. So könnte die Beureblank gegen Ende des Septembers, ja auf Michael, und so auch die grüne Winterbirne, in ihrer Zeitigung abgeholt werden; denn reif können sie beide nicht unterwegens werden, ihr Termin steht zu weit hinaus. Denn könnte auch die Winter Bergamotte, die in der Mitte des September zeitig, und um Michael und länger hin reif wird, in der zwoten September Woche verschifft werden. Im August abgepflückt, verschrumpft sie binnen wenigen Tagen.

Die Wirthe haben bei diesem Verkaufe an die Schiffe noch folgende große Vortheile. 1) Das Obst muß unreif und hart, schon in der Mitte des Augusts abgepflückt werden. Es reift im Schiffe nach, die Wärme im Schiffe vom Meerwasser ist eben die rechte, und wenn das Schiff in Petersburg ankommt, sind die Aepfel zeitig geworden. Das reife, ja auch das beinahe reife wird im Schiffe faul. Dieses frühe abpflücken ist für den Schiffer gut, denn die Ost-See wird späterhin unsicher, und auch gut für die Wirthe; das harte Obst läßt sich gut in Tonnen, vom Garten bis zum Schiffe ohne Verletzung verfahren, und auf den kleinen Flüssen kann es in Pommern und in der Neumark an die Oder, oder auch in Hinter-Pommern an die Strandfahrer gebracht werden, die es den Handlungs-Städten in Pommern zuführen. 2) Was sonst in 1½ Monaten oder im September durch Wurmstich verlohren

ren wäre, wird nun gerettet, und 3) was die Diebe weiter hin geraubt hätten, das hat nun der Herr des Gartens, er kommt ihnen zuvor, ehe die Stehlzeit angeht; denn die Diebe stehlen nicht aufs verwahren und verkaufen, (da würden sie verrathen,) sondern zum auffressen und backen, wenn das Obst zur Zeitigung oder bis nahe dazu gekommen ist.

Der Obsthandel nimmt immer mehr zu; selbst jetzt, da die Obstgärten auf die verschiffbaren Obst-Sorten nicht angeschickt sind, hat man im Herbste 1791, da noch dazu das Obst schlecht gerathen war, blos von Stettin aus 4239 Tonnen frisches Obst nach Petersburg verschiffet: im Herbste vor diesem, A. 1790, da des Obstes noch einmal so viel war, verschiffte man 4786 Tonnen, mithin hätten es nach Verhältniß des Zutragens A. 1791 nur 2393 Tonnen seyn müssen, folglich sind 1846 Tonnen mehr verkauft, als die Proportion es erwarten ließ. Das kann ein blühender Aktivhandel werden. Wenn nun die Pommern die Hände in den Schooß legen, so kann das, wie es immer so geht, auch seine üble Folgen haben. 1) Das Obst wird in unsrer Provinz weggekauft, und da es schon so frühe, vor seiner Zeitigung, abgenommen wird; so wird man künftig die guten Wintersorten kaum für Geld bekommen können, ja auch kaum die nicht verschiffbaren Sorten; denn die werden gebacken, und das Backobst wird auch

ver-

verschiffet. Der unnatürlichste Gedanke hiebei ist der Wunsch, den die Trägheit einglebt, daß der Obsthandel in das Ausland verboten werde; der natürlichste aber ist der, den die Industrie hegt, daß die Provinz aufs baldigste viele zahlreiche Baumschulen anlege, und die Obstgärten erweitere. Ich werde weiterhin eine Zurechtweisung für jene träge Seelen geben. 2) Wenn die Pommern ihren Vortheil und die Kaufleute diesen herrlichen Aktivhandel, (den sie billig durch Prämien an die Pflanzer beschleunigen sollten,) versitzen; so werden andre Provinzen an der Weichsel, Elbe und Weser, auf Baumschulen und Obstzucht fallen, und wenn ihr Obst den Nutzen nur erst schmeckt, und in grosser Quantität zu haben ist, würde das Pommersche immer zu spät kommen. Wenn die Pommern die frühesten sind, wird es nicht Noth haben, das Pommersche Winter-Obst hat große Vorzüge, so wie es auch in anderen Dingen ist, z. B. das Pommersche Bau- und Schiffsholz, die Rügenwalder Gänse.

§. 19.

Diesen Handlungs-Vortheil, verbunden mit dem zweeten Vortheile des frühen Abpflückens, haben die Sachsen und viele andre teutschen Fürstenthümer gar nicht, und doch ist der Obstbau bei ihnen ein Hauptstück der Landwirthschaft; ja, sie haben nicht genug am Obste in Gärten und Weinbergen, sie besetzen ihre Landstraßen und Anger

mit

mit Obstbäumen. Schon der erste, offene natürliche Nutzen des Obstes, als nahrhafte, gesunde Speise, die schon im häuslichen Verkaufe einträglich ist, fordert sie dazu auf. — Hier sagt man 1) das giebt ja Schatten, der hindert den Kornbau — Ich antworte, ihr Ackerleute habt das an euren Weiden an den Wegen gesehen, die ihr nicht zu rechter Zeit abhölzet, und viel zu dicht setzet. Sie schaden dem Acker noch mehr als mit ihrem Schatten, und im zweiten Theile werde ich davon weiter handeln. Die dicht gesetzten langhälsigen Weiden machen, daß der Acker gar nicht aus dem Schatten heraus kommt, wenn die Sonne auf der Seite steht, wo der Baum den Schatten auf den Acker wirft; denn wenn der Schatten der einen Weide fortrückt, so rückt der Schatten der andern ohne Lücke gleich in die Stelle des ersteren. Wenn die Bäume weitläuftig stehen, so wechselt auf dem Acker Schatten und Licht, so wie die Sonne fortrückt, das schadet dem Korne nicht, denn das ist eben der Zustand, den es bei kleinen Gewölken an den Sonnenblicken hat. Wenn die Obstbäume ihre Größe und Ausbreitung haben, so trägt einer wol 8 ja 16 und mehr Scheffel Obst; gesetzt eben so viel Gulden als Scheffel: so hättet ihr, auf der beschatteten Stelle etwa 1 oder 2 Metzen an Korn eingebüßt, also 2 bis 3 oder 4 bis 6 Groschen, wo ihr am Obste 8 bis 16 Gulden habt. Das Obst geräth nicht alle Jahr; aber geräth denn das Korn alle Jahr? Kurz, wenn

der Obstbau erst so weit ist, daß ihr für ein Paar Groschen weniger Getreide als sonst habt: so muß es um den Obsthandel schon sehr gut stehen, und es wäre lächerlich, nur ein Wort dagegen zu reden. So lange der Baum jung und von wenigen Früchten ist, giebt er einen kleinen und bald fortrückenden Schatten, der keinen Schaden thut. Bei der brennenden Sonnenhitze hat der Boden davon viel Nutzen; denn das Korn versengt da nicht.

Man sagt 2tens, Wie machen die Sachsen das? auf den Landstraßen? hier kann man ja kaum die Obstbäume im Garten, kaum vor der Hausthüre für Diebe retten. Und nun die Obstbäume an den Wegen, hier werden ja die Weiden umgefahren, abgebrochen, und beschädiget. — Ich will zwo Antworten geben und denn werden die Wirthe in der ersten viel, in der andern aber fast die volle, und denn in beiden zusammen die ganze Sicherheit der Obstbäume an den Wegen finden.

a. Nahe bei Stettin giebt es auf den Straßen der Amtsdörfer Obstbäume voller Früchte, ohne Zaun, ja auch hinter den Wörden auf Bergen mitten unter Hasel- und Dorn-Gebüschen, und kein Pöbel streckt seine Hand dahin aus. Nun kenne ich keinen unverschämtern Pöbel als den in Stettin; und da ich voraussetzen kann und muß, daß dis Königliche Amt

in den Amtsdörfern die beste Polizei hält, und der zum stehlen geneigte Pöbel schon für den Gedanken beim Anblicke des Obstbaums erschrickt: so bleibt doch die Frage übrig, warum stielt der hiesige, überaus diebische Stadt-Pöbel nicht Obst, der mit so wenigen Schritten in das Amtsgebiete hinein und heraus ist? Es bleibt nichts anders übrig, als dieses: der Stadtpöbel hat von der ersten Kindheit an auf allen Gaßen der Stadt, fast das ganze Jahr durch Obst unter freiem Himmel vor den Thüren gesehen, fast in jeder Straße 2 bis 3 Buden; er hat es gesehen, aber mit trockenem Munde, das stehlen geht nicht an, es wird gleich auf der Stelle gehindert und dazu bestraft; kaufen kann und will er keins; denn wenn der Pöbel, jung und alt, einen Dreier hat, so wendet er ihn gleich an $\frac{1}{2}$ Loth Kaffe oder an Brandtewein. Er steht also von Jugend auf in einer beständigen Selbstverleugnung; eine Seelenkraft, die er unter allen Vorzügen am wenigsten, oder vielmehr sonst gar nicht hat. Aber warum hat er sie beim Obste? Blos daher, weil er Jahr aus Jahr ein auf allen Gassen mit ungekostetem Obste umgeben ist; das macht ihn gleichgültig, der Reitz ist weg. Wenn wir nun in der Provinz die Gärten und Landstraßen mit Obstbäumen werden besetzt haben; so wird der Pöbel, der allenthalben Obst sieht, nicht mehr so entzückt

über den täglichen Anblick seyn, er wird gleichgültig werden. Das ist nicht bloße Muthmassung, sondern an Thatsachen sichtbar.

h. Man sehe nun die Wirthschaft in Sachsen selbst an, die ich jetzt beschreibe, so wie ich sie selbst gesehen habe. Die Wege sind da alle durchweg, auch Meilen weit, mit Obstbäumen besetzt; damit aber auch der große Umfang nicht abschrecke; so schlage ich vor, daß ein Pommersches oder Märkisches Dorf doch nur fürs erste seine Gärten besetze, nahe bei einem alten halb vertrocknetem Obstbaume einen jungen, (doch nicht unterm Schatten;) denn junge Obstbäume zu pflanzen ist lange nicht mehr Mode gewesen. Die alten dauerten denn wol, bis die jungen tragen, so, daß man doch das Miteßen in der Wirthschaft behielte. Dazu könnte ein jedes Haus im Dorfe gar wol vier Obstbäume vor der Wand haben; doch müßten die Weiber nicht allen Schlamm, Spühl- und Waschwaßer dahin gießen, welches auf dem Miste so nützlich, aber den Bäumen höchst schädlich ist. Sie können ja beim Ausgießen die Hinterthür so leicht finden, wie die Hausthür, und das Lob der Reinlichkeit hätten sie noch oben ein. Zu solcher Bepflanzung gehören schon viele 1000 Obstbäume. Auf der Straße, die in den meisten Dörfern breiter ist, als

die

die Marktplätze in den Städten, hätte man noch sehr viel Raum, die nützlichen Maulbeerbäume anzupflanzen, wie die Landesverordnungen fordern. Warum besetzt man sie mit Weiden die da zu nichts dienen, ja nicht einmal abgehölzt werden. Weiter wird man es sich auch einfallen laßen, die Wörden nahe am inwendigen des Zauns zu bepflanzen, und denn wird auch die Zeit bald genug kommen, daß ihr die Landstraße bis auf die ersten 100 oder 200 Ruthen am Dorfe mit Obstbäumen besetzt, wozu ich im dritten Kapitel die genaueste Anweisung geben werde. Fast bei jedem Dorfe ist der nächste Boden am Wege gut, weil da die Dünste von den Viehhöfen und Ställen, wie auch der Rauch aus den Häusern am ersten und meisten niederfällt, und den Boden samt seinen Gewächsen düngt; die feuchte Erde, und die Blädter noch mehr, ziehen die Dünste ein. (§. 14. 15.) Das könnten in Pommern zweimal hundert tausend Aepfel und Birnbäume seyn, und dazu sind viele Baumschulen nöthig. Nun die Obstwirthschaft und Polizei in Sachsen. Ein jedes Dorf hält sich einen Feldwächter, und der ist auch auf mehreren Orten ein nützlicher Mann, und verdient gar wol sein Brodt. 1) Er hütet die Wege, wenn ein Wagen aus der Straße in mindesten ausbeugt, so spannt er ein Pferd aus und läßt sich auf der Stelle 5 Rthaler bezahlen.

2) Er pfändet die Hirten, die dem Korn zu nahe hüten. 3) Er pfändet die Näscher in den Erbsen. 4) Die Obstbäume sind ganz seine Hauptsorge; im Frühlinge muß ein jeder Wirth zeitig die Raupen-Nester von seinen Bäumen abnehmen; wenn die gesetzte Zeit um ist, thut es der Feldwächter, und bekommt fürs Stück 4 Groschen. Er duldet kein einzigesNest. Die Ringel-Raupen haben zwar keine Nester, ihr Eier sind um die Reiser geklebt, aber sie spinnen sich bald Nester, und sammlen sich zu Haufen. Er sucht sie auf, und jeder Wirth muß sie abnehmen. 4) Wer einen Baum nur anfaßt, oder eine Frucht mit einem Finger anrührt, der bezahlt ihm gleich 8 Groschen, wo nicht, so nimmt er ihm den Hut oder den Rock, bis er 8 Groschen bringt. Wenn er nicht so viel am Leibe hat, so hat er Macht, ihm auf der Stelle 20 Hiebe mit der Peitsche, die er immer samt einem guten Hunde bei sich führt, zu geben. Er misbraucht das nicht, denn das Geld ist ihm lieber. Um die schönen Herz- und andre süssen Kirschen für die Vögel zu schützen, hat er noch einen Dachshund bei sich, die Vögel sehen diesen, voraus einen braunen, für den Marder an, und meiden die Gegend. (Das kann ein jeder Hauswirth so machen Mir hat kein Vogel eine Kirsche geraubt. Der Dachshund gräbt sich unter dem Gartenzaune ein Loch,

so

so hat er freien Aus- und Eingang; und um ihm den Garten reizend zu machen, wirft man einige süße Kirschen unter die Bäume; die frißt er gar gerne, und hütet die Bäume noch lange, wenn keine Kirschen mehr sind.) Man sage nicht, das ist nur ein Mann, der kann nicht allenthalben seyn, und wie, wenn die Diebe ihm entwischen? Es bleibt bey dem einen Wächter nicht, die kleinen Leute im Dorfe, die auch nur 1 oder 2 Stunden keine Arbeit haben, gehen auf eigenem Geheiß ins Feld, und stellen sich geschickt und unbemerkt an die Wege; wenn denn Unfug geschiehet, so sind gleich mehr Aufpässer in Bewegung, recht als wenn sie aus der Erde hervor wachsen. Wer etwas fängt, der behält das Pfandgeld, und muß dem Feldwächter einen kleinen Tribut davon abgeben. Wer Pfand kehrt oder den Wächter angreift, wird am Leibe bestraft, und wenn eine Rotte von Dieben Gewalt braucht oder entläuft, so wird mit der Glocke im Dorfe geläutet, und zu Pferde nachgesetzt.

§. 20.

Ich kenne das Geschrei schon von ferne, man schreiet, wie kann das Dorf einen eigenen Mann für die Obstbäume ernähren? die brauchen schon von der Ansetzung an gute Aufsicht, wie lange stehen sie da, ehe sie sich be-

zahlt machen? Aber ich wiederhole noch einmal, man soll, ja man kann das jetzt nicht gleich auf Viertel und halben Meilen weite Obstlinien ausdehnen; das kann künftig geschehen, oder die Nachkommen mögen das thun, die denn schon Nutzen von den ersten Bäumen haben. Auf die ersten 200 oder 300 Ruthen vom Dorfe konn man noch gar gut in die Ferne sehen, und die losen Buben zu Pferde einholen. Ich kann nicht genug sagen und bewundern was für ein vortreffliches Gesicht in die Ferne die Landleute haben. Sie kennen die Leute, auf mehr als auf eine halbe Viertel Meile, ja auch die alten von mehr als 50 Jahren, auch die Kinder können das. Dis muß man als ein wichtiges Stück mit in Rechnung bringen, und ob auch die Stadtleute das nicht glauben, so werden die Landleute darum nicht aufhören, diese Geschicklichkeit zu haben und zu nutzen. Noch mehr, das Dorf, oder der Gerichtshof, könnte gar wol auf die Ertappung eines Buben 12 oder 16 Gr. Belohnung setzen, die aus der Gemein-Kasse, oder Armenkasse, (woraus so mancher fauler Bettler etwas bekommt,) gezahlt werden. Das Geld würde alle Augen auf die Alee richten. Alsdenn müßte der Bube, der einen Baum nur im mindesten beleidiget, bis aufs Blut gepeitschet, oder wenn er noch klein und jung ist, mit der Ruthe gehauen, ja das bloße anfassen ohne Schaden müßte doch mit etlichen starken Hieben bestraft werden. Die Menschenhände, sogar

die

die sanften, schaden einem jeden Gewächse, auch sogar den jungen Thieren; sie gedeien schlecht, wenn man sie oft streichelt. Die Peitsche und Ruthe hilft, es muß aber der Vogt sie geben, der Pöbel hat ein unendliches Grauen für ihn, mehr als für die Strafe selbst; das kann ich unter hundert Exempeln durch folgendes bestätigen, dessen gute Wirkung ich über 40 Jahre und noch jetzt, vor Augen sehe. Eine schöne, und wider die Versandung des Ackers höchstnöthige Allee ward vor 40 Jahren, wie die Bäume noch jung waren, von einem 13jährigen Gassenbuben an etlichen Stellen mit dem Messer beschälet. Der Bube ward verurtheilt, es solle ihn der Vogt mit Ruthen bis auf reichliches Blut triefen hauen. Da schrieen nun die Weiber, alt und jung, voraus die Mutter, (sie war eine Hure,) ach das ist himmelschreiend! ein Christen Kind um ein Paar nichtswürdige Bäume zu hauen! und das von Schelms Händen! ach Menschen Blut! das wird Gott bestrafen! — Aber die Allee hatten den Nutzen davon, daß sie von dem an bis jetzt nie im geringsten weiter beschädiget ist. Man könnte das noch wirksamer machen: Die Küster und Schulmeister müßten alle Woche 1 oder besser 2 mal die Schulkinder warnen, und wenn eine solche Exekution vorgegangen ist, könnte man es in den Schulen mehrerer Dörfer anzeigen und die Kinder warnen lassen. Man sage nicht, das erfährt man ja doch wol; nein der Pöbel hat eine dumme Moral, er hält es für Pflicht, die öffent-

lichen Bestrafungen zu verschweigen, damit der gezüchtigte, wie er sagt, nicht länger den Schimpf trage: gerade wieder die Hauptabsicht der Strafe, welche die Nachfolge, die schlimmer ist als die eine böse That, verhüten soll. Es halten doch nicht alle Richter auf hospitalisches Weiber-Mitleiden. Ich weiß neuerlich ein Beispiel von unerwartet weitgehender Strafe. Vor etlichen Jahren schnitt ein beurlaubter Soldat mit dem Messer an einer Weide. Er mußte 24mal Spießruthen laufen. Die Alee ist seitdem sicher; sie wäre es aber auch, wenn er nur 6 mal gelaufen hätte.

§. 21.

Hier wird nun die 3te Ausflucht gemacht: Wir haben solchen Boden nicht, wie das gesegnete Sachsen, unser leichter Acker hat oben nicht über 1 oder ½ Fuß tragbare Erde, oder auch 1 Hand breit, gleich darunter ist Sand; wie kann da ein Obstbaum gedeien? — Ich antworte, solche Dorfschaft hat an den Wegen abwechselnd Stellen, die bald tiefer bald flacher eine tragbare Damm-Erde haben. Da müssen die Wirthe nicht just Reihe halten, nein, auf den ganz flachen oder sandigen Stellen können sie Sprockweiden setzen; sie sind gut zur Abhölzung, und wachsen, wenn sie nur tief genug gesetzt werden, so gar auf dem hellen Sande. Sie können, nach dem der Boden ist, mit Obstbäumen abwechselnd gesetzt wer-

den. Es ist ein falsches Vorurtheil, daß ein leichter Acker kein Obst ernähre. Habt ihr nicht auf mageren Angern und Hütungen, auch auf ganz leichten Aeckern, so manchen Holzbirnbaum gesehen, stark und frech wie eine Eiche, der wol 1 Winspel Birnen trägt? ein okulirter Baum gedeiet immer besser als ein wilder, er hat keine Pfahlwurzel, er hat breite fleischigte Blädter, die als Löffel zum auffangen, nnd noch mehr, die zum Anziehen der Nahrungstheile dienen, (§. 15.) und man muß wissen, daß doch nur blos die Dammerde fruchtbar ist, (§. 4.) und wenn diese nicht tief geht, so weiß man, daß die Bäume und andre Stauden-Gewächse, die in die Tiefe Wurzeln zu treiben gehindert werden, desto mehr oben mit ihren Blädtern die Nahrung im Thau und Regen ansaugen, (§. 17.) und da sie sonst bestimmt sind, zwischen der 1ten und 2ten Klaße zu stehen, sich mehr zu der 1ten arten, (§. 17) wo die Wurzeln wenig, der obere Theil aber mit seinen Blädtern das meiste thut, so daß auch auf steinigtem Boden, wo etwa 2 Zoll hoch gut Erde ist, die schönsten Früchte wachsen. Ein solcher gelinder Boden hat am Wege noch einen besondern Vortheil. Ob gleich die gute Damm Erde nur flach und unter ihr Sand ist; so hat sie doch vom fahren, und von den Viehtriften oft Mist und Urin, viel von den abgenutzten Theilen, Splitterchen von den Rädern, vom Horn von den Klauen der Thiere, auch vom gehen der Menschen das abgeriebene Leder von den

Schu-

Schuhen und das alles seit vielen 100 Jahren, ohne daß der Boden etwas getragen hat. Das quillet im Regen, und weil die Wege immer länger naß bleiben als der Acker, so ziehet die Erde im Wege, die solche Nahrungs-Theile hat, ihrer Näße wegen, (§. 10. N. 8.) die gleichartigen Materien mit dem Thau und Nebel sehr stark an, und die Bäume haben von diesem Anziehen ihren Nutzen. Nun wird man auf jetzt gedachte starke Holzbirnbäume antworten, daß doch so manche Proben mit Obstbäumen auf gelinden und unterhalb sandigem Boden selbst in Gärten gemacht und die Bäume verkrankt und ausgegangen sind. Wolan! man sehe nur recht zu, 1) was war das für Sand? Der fuchsrothe Sand ist fressend, (korrosivisch,) und für die Wurzeln aller Gewächse tödlich. Mancher grauer und gelber Sand ist eisenschüßig und hat rostige Adern; auch der schadet den Wurzeln. Auch der feine gelbe Sand mit gelben Lehm gemengt, (Schlemm-Sand) ist schädlich, bei dürrer Witterung ist er steinhart, und besteht aus feinen Sandkörnern mit Lehmstaube wie Puder, bei nassem Wetter ist er ein Brei; er hat nichts nahrhaftes, und heeret die Feuchtigkeit aus den Wurzeln. Aber der reine gelbe Sand unter der Damm-Erde ist tauglich, die Wurzeln treiben flach und verbreiten sich in die Damm-Erde, wenn diese auch kaum $\frac{1}{2}$ Fuß Tiefe hat, und sind voller Thau Wurzeln, wie Wolle, die mit ihren Spitzen bis an die Oberfläche der Damm-Erde reichen, und den Thau,

und den kleinen Regen durch die Erde an sich ziehen. Andre Wurzeln treiben tiefer in den Sand, doch nicht gar zu tief, weil sie da keine Nahrung finden: und diese geben dem Baume seine Festigkeit. Auch ist der Boden tauglich für Bäume, wenn unter der wenigen Damm-Erde röthliche Lehm-Erde liegt. Diese Art Lehm-Erde ist fruchtbar, es giebt Weitzäcker, die überall solche Damm-Erde haben.

2) Es kann auch seyn, daß solche verkrankte Bäume auf leichtem Boden in einem Kessel voll guter Erde gesetzt sind; und das ist der gewöhnlichste Fall. Das ist das Unglück der Obstgärten; man sehe den Beschluß des 17ten §. Ich hatte in meinem Garten zweierlei Boden, die eine Seite hatte nicht viel über $\frac{1}{2}$ Fuß tief Damm-Erde, die grau, trocken und nicht fett war; die andre 1 Fuß, und an manchen Stellen wenig mehr, unter ihr lag feiner gelbgrauer Sand. Ich fand die Wurzeln so, als der bekannte Sturm A. 1760 im Herbste etliche sehr große Rostocker Aepfel und etliche Birnbäume, die im kalten Winter 1740 am Kernholze erstorben und hohl geworden waren, zerbrach, und ich die Stämme mit den Wurzeln ausgraben ließ. Ferner ist zu wissen, daß ein mittelmäßiger und gelinder Boden, ob er auch nur wenig tiefe Damm-Erde hat, ein sehr schönes schmackhaftes Obst giebt, besser als auf manchen starken Boden, der Weitzen tragen kann; ja der lehmige strenge Weitzacker ist für Obstbäume der schlechteste; die Wurzeln stocken da, und die Bäume sind immer krank. Ich habe

das

das in vielen Gärten, auch in meinem, so gefunden, und mit vielen reisenden aus dem Elsaß und aus Franken gesprochen, die unsre Pommersche Aepfel, sonderlich die Rostocker und englische Pipe viel schmackhafter finden, als die auf ihrem starken Boden. Das Winter-Obst ist überall ein nordisches Gewächs; ich meine aber nicht so tief in Norden, wie in Rußland und Schweden, wo man von Eis bis wieder Eis nur 3 Monate hat, und Pommern darf Sachsen der Lage wegen nicht beneiden. Die Borstdrfer sind gar sehr für uns, in den warmen Ländern taugen sie nicht.

§. 22.

Noch ein Einwurf: Es sind doch so manche ernsthafte Schritte genommen, um den Obstbau wenigstens in Gärten und Wörden, zu veranstalten; es sind sogar Landes-Verordnungen da, ein jeder Bauer und Pächter soll nach seiner Hufen Zahl eine vorgeschriebene Anzahl okulirte Obst-Bäume setzen, auf welche Stelle er will, aber es ist nichts daraus geworden; es muß doch wol in unseren Provinzen nicht angehen. — So geht es, gleich muß der Boden Schuld haben, wenn die Stilisten eine Verordnung in der Abfassung versehen, und die arglistige Wirthe sich das zu nutze machen. Bei solchem Versehen kommt kein Obstbaum zu stande; es ist ein dreifacher Nutzen dabei, wenn keiner gepflanzt wird. 1) Der Aufseher nimmt

nach

nach Verlauf der Pachtjahre für jeden fehlenden Baum 4 Groschen Strafe, die behält er, und sieht es gerne, wenn viele fehlen. 2) Der Pächter giebt die 4 Gr. gerne, er kann dafür keinen Baum kaufen, und wo sind denn auch Baumschulen? Die von den Kärnern sind wild, 3) Der Wirth befürchtet, es werde ihm nach einigen Jahren, oder nach dem Verlaufe der Kontrakts Jahre, die Obstnutzung in Anschlag gebracht werden, wenn gleich der Baum nur erst 5 Aepfel getragen hat, ja wenn gleich die Anschläge bisher keine Obstnutzung im Kontrakte angerechnet haben, so denkt er doch, es wird in Zukunft so eingeführt werden, und wenigstens fürchtet er, die tragbaren jungen Bäume werden manchen pachtlustigen anlachen, und einen Reitz mehr zum überbieten geben. Alle dem Uebel würde auf einmal geholfen, wenn vorräthige Baumschulen in den Intelligenz Blädtern genannt und für jedes fehlende Stück 2 Rthlr. Strafe gesetzt würden, und das alle Jahr besichtiget, und die Strafe wiederholt, bis der Baum da steht. Dem Pächter müßte versprochen werden, wenn er nach Endigung der Kontrakts-Jahre dieselbe Wirthschaft von neuen pachtet, keine Obstnutzung in den Anschlag gebracht werden soll. Denn würde man bald Obstbäume sehen.

Hier wird sich eine Hinderniß hervor thun, es ist das unnöthigste, und doch das schädlichste; doch zum Glücke ist es, wenn es nur recht angegriffen wird, am leichtesten

zu

zu heben. Die Provinzen haben gar viele Leute von allerley Ständen, die blos gedankenlose Maschinen sind, und weiter nichts können, als das worauf sie abgerichtet sind, und das nennen sie gut routinirt. Zum denken taugen sie nicht — die Räder in den Maschinen brauchen auch nicht zu denken — aber schwatzen, sich über gute Entwürfe mouquiren, das können sie, und weil sie ein Weisheits volles Gesicht dabei machen, und einen guten Hals zum lautschreien haben; so schrecken sie manchen willigen aber dabei schüchternen Mann vom guten Vorsatze ab: Da werden sie sagen, "Ha! was? Baumschulen? Obst-Bäume an den Wegen? Das kann nichts werden. Ich bin auf der Wanderschaft durch die Berg-Straße durch den Elsaß gereiset, im Sauerlande, in Köln, da giebt es Alleen von Obst — Ha! da ist ein Boden dazu — Hier lassen die Jungen keinen Baum stehen, es wird gute Besenstiele und Peitschenstöcke geben, wer wird das bemerken, und welche Jungen werden sich dabei ergreifen lassen?„ — Das thut kein Rad in einer Maschine; wenn es zu einer mehr Kunst erfordernden Stelle, zu ungeschickt ist, so mouquirt es sich doch nicht über ein geschickteres, welches in solche Stelle eingesetzt wird. Solche Schwätzer richten gräulich viel Schaden an, sie legen es dem Gesindel in den Mund, Schaden zu thun. Aber sie sollten auch eben so scharf bestraft werden. Eine Landes-Verordnung könnte festsetzen, daß ein solcher Schwätzer mit 5 Rthlr.

oder

oder der Arme am Leibe gestraft werde, ferner, daß zwar einem jeden Manne von Einsicht erlaubt seyn solle, die Hindernisse der Obst-Alleen, besonders Ort-Umstände, vernünftig zu melden, aber nicht anders als an Vorgesetzte, mündlich oder schriftlich, ohne es andern Leuten zu erzählen: dahingegen sollen die Hausväter fleißig vom Nutzen des Obstbaues reden und von Auspeitschung der Beschädiger der Bäume, wie auch von Belohnung derer, die solche Buben ertappen. Es giebt zwar unter den Aufsehern manchen kleinen Geist, der von den Landesvortheilen eben so verächtlich und verzagt spricht, und noch dazu mit dem Pöbel: aber die sollte man mit vierfacher Geldbuße strafen. Ich weiß wol, daß es Leute giebt, die sich über diesen Vorschlag aufhalten werden und gewöhnlich ein saures Gesicht machen, wenn von Strafen geredet wird. Sie moralisiren dabei, von Menschenliebe, von weichgeschaffenen Seelen ꝛc. Aber solche unzeitige Moralisten haben ganz etwas anders dahinter; sie kennen sich und ihren kleinen Geist; sie besorgen, daß sie selbst oder ihre schlecht erzogene Kinder ehester Tages so etwas menschliches begehen mögten. Man muß solche Leute gleich auf der Stelle fragen: wie? ist euch schon bange, daß euch dergleichen treffen werde?

§. 23.

Nun werden meine Leser sich aus dem Nebel der Vorurtheile wol empor heben und die nützliche Frage anstellen:

Woher nehmen wir gute und sichre Obstbäume? man will doch Sorten nach seinem Wunsche haben, kein schlechtes Obst, das wäßrig, oder wie Gras, oder wie Eßig schmeckt, und niemand künftig kauft. Die Thüringer Kärner betrügen uns mit Holzäpfel- und Birnbäumen, und wenn man Stämme aus Kernen zieht und darauf propft, so wird man alt und grau, ehe man die Früchte genießt. — Es fehlt freilich an jungen Obstbäumen, aber warum? weil man verkehrt zu Werke geht und durch seinen Schaden auch andre Wirthe von der Baumzucht abschreckt. Wer eine Baumschule hält, der bietet gewöhnlich alle Hirten und Holzschläger auf, daß sie ihm die wilden Aepfel- und Birnstämme im Walde zusammen suchen, und wenn das 100 oder 200 Stück werden, so ist es viel. Wie geht nun das? Der knorrige Stamm, mit seinen Dornstacheln und ungesunden Wurzeln, ist ein altes, saures, im Schatten des Waldes halb erstricktes Geschöpf. Wenn der abgehungerte Zwerg auch nur eines Fingers Dicke hat, ist er doch wol 20 bis 30 Jahr alt, vom Vieh oder Wilde, wer weiß wie oft benagt, sein Bast ist grob, die Rinde ist spröde. Man pfropft auf ihn ein mildes Reis, das soll an den groben Bast, auf den doch alles ankommt, anschließen. Der alte Krüppel hat noch nie gute Tage gehabt, jetzt kommt er in seine Garten-Erde und freie Luft, dergleichen Traktement er in seinem Kerker nicht gewohnt ist: das macht ihn noch sterblicher, und wenn das gute Pfropf-

reis auch gedeiet — das kann es nur selten, es soll sich von wenigen sauren und ungesunden Säften nähren — so kann die Freude doch nicht lange dauren; wenn der gute Baum eben im gut werden ist, so hat der untere wilde Theil seinen Lebenslauf beinahe geendet, und schickt seine kranken Säfte dem guten Holze zu; der Baum gedeiet langsam, und es vergehen wol 20 auch 25 Jahre, ehe er etwas bedeutendes an Früchten bringt. Man sage nicht, hier ist ein Birnbaum, stark und stattlich wie eine Eiche; dort ein Apfelbaum, beide die größten und fruchtreichsten in 10 Gärten; mein Vater hat diesen, und mein Großvater jenen auf Stämmen gepflantzt, die er mit seiner Hand aus der Heide gebracht hat. — Ich glaube es, aber der Vater und Großvater kann durch einen guten Zufall an solche wilde Stämme gerathen seyn, die aus Kernen von feinem Obste erwachsen sind, dergleichen man zuweilen in Wäldern und auf Aeckern findet; so wie aus eben dem Grunde mancher wilde Obstbaum im Walde oder auch auf dem Acker ein ziemlich schmackhaftes Obst trägt.

§. 24.

Eine solche Baumschule ist abschreckend genug, aber noch ärger ist der Handel, den die Thüringer Kärner mit jungen Obstbäumen treiben. Die Thüringer spielen einen unbemerkten Betrug: da gehen Weiber und Kinder im Walde herum und suchen wilde Obstbäume auf, die dort

häufig wachsen. Sie schneiden den Stamm ab, bis auf ein Reis, welches denn frech in die Höhe lodert; zu beiden Seiten des Reises machen sie einen feinen Schnitt, wie das Schild des Auges beim Okuliren gestaltet, und oben schneiden sie schräge das Stammholz weg, wie den Rehfuß. Nun ladet der Kärner sie auf zu tausenden, sie sind etwa 4 Fuß hoch und wie ein Rohrhalm dick, und giebt sie für okulirt aus. Sie sind wolfeil, wie alle falsche Waare; doch versucht es der Kärner zuerst mit hohen Preisen, und wenn er die erstern abwechselnd theuer genug angebracht hat und die letztern dem Verdorren nahe sind, so läßt er diese auch wol das Stück für 1 Groschen; und das behagt den geitzigen Wirthen gar sehr. Ich habe ganze Gärten mit solchem Zeuge besetzt gesehen. Das ärgste dabei ist, daß der betrügliche Baum den Schalck nur erst nach 20 Jahren zeigt; denn so lange währt es, ehe er ein paar Früchte bringt. An Dornstacheln verräth er sich nicht, weil der wilde Baum durchs umpflanzen und beschneiden der Wurzeln, wie auch durch die Güte der Garten-Erde etwas mildere Säfte gewinnt. Der Wirth sieht nun diese Gespenster in seinem Garten, und bedauert nur, daß er mit der Heimlichkeit so lange aufgehalten, und den Garten von neuem zu bepflanzen zu alt geworden ist. Ob nun gleich der Betrug sichtbar und bekannt genug wird; so lassen sich die Wirthe doch nicht sehr abschrecken. Wer hier eine gute Baumschule hält und für den

Baum 8 Gr. fordert, wird vorbeigegangen: man läuft dem Thüringer dürftiglich nach, weil er wolfeil ist, und denkt, die Leute im Thüringer Walde werden sich nun gebessert haben. Ganz anders gedeien die Bäume, die auf Kernobst-Stämmen in Baumschulen gezogen sind.

§. 25.

Noch ein Einwurf: Wenn man die Kerne säen und gute Stämme daraus ziehen soll: so währt es doch herzlich lange, ehe man den gepfropften Baum Früchte tragen sieht; von 1000 Kernen gehen etwa 4 oder 5 auf, und denn muß das Bäumchen lange stehen, ehe es eines Daums Dicke zum pfropfen gewinnt; selbst in den Baumschulen der Kunstgärtner geht es langsam her — Antwort: schlecht genug, daß man so unrecht zu Werke geht: eben darum schreibe ich dies Büchelchen, um euch aus Naturkenntniß, aus Erfahrung und aus eigner Praxis den rechten Weg zu zeigen. Man nenne mir die Kunstgärtner nicht; sie sind keine Naturkündiger, sie folgen ihren Lehrherren. Ich habe viele Baumschulen von ihnen gesehen, aber es fehlt da an vielem. Warum legt ihr die Kerne in Mistwasser? wisset ihr nicht, daß der Mist bei unmittelbarer Berührung alle Gewächse tödtet? wie viel mehr den zarten Keim? macht es die Natur so? wollt ihr denn klüger seyn als sie? Ferner, es ist höchst unrecht, daß man eine kleine und eine große Baumschule hält; in der kleinen soll das

Bäumchen vom Auskeimen an 2 Jahre stehen, dann umgepflanzt 3 Jahre in der großen zum stark werden, und im 6ten wird endlich gepfropft, und braucht 3 bis 4, auch wol 5 Sommer zum wachsen; das sind 8 Jahre, auch wol 9 bis 10 Jahre. Ich werde im folgenden Kapitel die Uebel des pfropfens zeigen, und halte mich an das okuliren. Das geschieht im 3ten Sommer, und zu Ende des 6ten Sommers, vom auskeimen im 1ten Sommer mitgerechnet, hat mein Baum schon 6 Fuß Höhe im Stamm uud eine Krone, und wird auch noch denselben Herbst verpflanzt, eben zu der Zeit wenn der zugleich gepfropfte Baum nur ein Reisgen von 1 oder 2 Spannen hoch getrieben und viele Jahre zu kümmern hat, ehe er den Spalt vom pfropfen überwallet.

§. 26.

Der letzte Entwurf wird wol dieser seyn: Wie viel Bäume kann man in einer guten Baumschule ziehen und der Bewirthschaftung vorstehen? Werden die Bäume auch den Boden und die Mühe bezahlen? — Und wenn man viele Bäume angezogen hat, wo wird man Käufer finden? — Hier ist die beste Antwort die, welche uns zween Landprediger als bekannte Meister in der Baumzucht geben; der Herr P. Henne im Halberstädtschen, welcher erst eine Baumschule von 8190, nachher aber gar von funfzehntausend Stück klein und groß, und Herr P. Thiele

zu

zu Glaso in der Neumark, welcher 7000 Stück hielt. Er starb vor etwa zwey Jahren, und hinterließ auf seiner 150 Rthlr. Pfarre nicht mehr als 6000 Rthlr. baares Geld, blos von seiner Baumschule. Ersterer schreibt in seinem Gartenbuche, seine Baumschule im erstern Zustande von 3190 Stück, klein und groß, enthalte 1 Morgen Acker, d. i. wie er sagt, ein Berliner Scheffel Roggen Einsaat. Hier begeht er wol ein Versehen, denn er nennet ein Quadrat 176 Fuß lang und auch so breit; das sind aber 215 □ Ruthen 16 □ Fuß Magdeburgisch, also mehr als $1\frac{1}{6}$ Morgen. Was soll da 1 Scheffel Roggen? In der Uckermark fallen 2 Scheffel Roggen in den Morgen, und im Halberstädtschen gewiß mehr, da er sagt, sein Boden sei gut.

Es könnte weniger Acker hinreichen: er setzt in der Linie von Baum zu Baum $1\frac{1}{2}$ Fuß, und zwischen jede 2 Linien $2\frac{1}{2}$ Fuß breit Raum, denn er hat den Baum 9 bis 10 Jahr auf einer Stelle. Es ist aber besser, 2 enge Linien 1 Fuß breit von einander, und denn folgt ein Steig von 2 Fuß breit, wie ich zeigen werde. Das erspart viel Raum.

Ferner rechnet er auf jeden Baum 9 Jahr, bis er stark genug zum Verkauf ist; ja, um gelinde in der Berechnung des Nutzens zu gehen, setzt er 12 Jahr; und denn ist der Baum, 6 auch 7 Fuß hoch im Stamm, und, wie er selbst sagt, dick wie ein guter Besenstiel.

Das muß er thun, weil er nicht okukirt, sondern pfropft. Ich brauche von Legung des Kerns an höchstens 6 Jahre; meine Bäume sind eben so hoch im Stamme (oder Schafte) und eines Daums dicke; sie haben eine schöne Krone; und ich werde deutlich zeigen, daß meine besser sind als seine. Ich sage das nicht, um sie auszubieten, ich habe keine mehr in meinem jetzigen Amte, auch keinen Fußbreit Acker für eine künftige Aussicht, und noch vielweniger die Zeit dazu.

Ferner von seinen 8190 Stück giebt er 1190 verlohren, und rechnet nur 7000 zum Verkauf.

Das mag er wol müssen; denn er läßt seinen Kernbaum 5 Jahre wild wachsen, 2 Jahre mit der Pfahlwurzel, (die ist bei Birnbäumen im 1ten Sommer schon 1 Ehle lang und drüber) und denn umgepflanzt noch 3 Jahre dazu. Dann ist der Wildling schon versauert, und wie er sagt, so dicke wie ein spanisch Rohr. Nun pfropft er im 6ten Jahre. Ich bin in 6 Jahren schon fertig. Noch dazu sagt er, man muß den wilden Stamm tiefer setzen als er vorhin gestanden hat, und das sagen mehrere Gartenbücher. Denn muß der Baum wol langsam fortgehen, und mancher verkümmern; ja ich würde auf unserm gewöhnlichen Boden mit 1190 Stück Verlust nicht abkommen. Ich wüste nicht, warum mir von 1000 Stück bei meinem Verfahren 5 hätten ausfallen sollen. Die Wildlinge sind sehr ungleich an Wuchs: aber das sehe ich schon im ersten Sommer, und was versehen wäre, im zweeten. Die schlechten werfe ich weg, man hat ja Kerne genug, ich säe noch halbmal so viel, als ich brauche.

Herr P. Henne berechnet nun die 7000 Bäume so:

Zwergbäume auf Kernstämmen,

2000 Stück, zu 4 Gr. macht 333 Rthlr.

Hochstämmige 5000 St. zu 6 Gr. 1250 —

Summa 1583 Rthlr.

davon jährlich 20 Rthlr. Kosten im

Durchschnitte macht in 12 Jahren 240 —

bleibt reiner Vortheil 1343 Rthlr.

das bringt 1 Morgen in 12 Jahren, also ist der Gewinn für jedes Jahr 112 Rthlr.

Ich habe nur gerade 1 Morgen angenommen, denn, wie schon gesagt, ich setze die Reihe $\frac{1}{2}$ Fuß enger; ja in kleinen Baumschulen, die bis 2000 Stück Bäume haben, kann man sie noch enger setzen, da man mehr Behendigkeit beim gehen und arbeiten annehmen kann. Es ist auch auf alle Jahr 20 Rthlr. Ausgabe für Arbeiter auf alle 12 Jahre gesetzt, da doch manche Jahre wenig zu thun ist, kurz, da ist alles sehr freigebig gerechnet. Wenn ich nun die 7000 Bäume in 6 Jahren vollende, ja ich will 7 dazu annehmen, und eben so freigebig 140 Rthlr. Kosten abrechne, so macht der reine Vortheil für jedes Jahr 206 Rthlr. Das können die Menschenfinger thun, wenn sie Kunstfertigkeit und Thätigkeit besitzen. Ich kenne in der Uckermark so manchen Prediger, der für 3 Hufen Steuerfreien Weitzacker, d. i. für 90 Morgen,

obenein etliche große Wörden, Garten und fruchtbare Wiesen, noch nicht 100 Rthlr. Pacht bekommt.

Nun der Verkauf. Herr P. Henne sagt in seiner neuen Vorrede zur dritten Ausgabe: Seine Baumschule habe nunmehr in allem funfzehntausend Bäume, klein und groß, und doch könne er die Käufer nicht befriedigen. Sein Gartenregister beweise, daß er einem Kunden für verlangte 1000 Stück nur ein Paar hundert habe liefern können, daß er Käufer, die die Bäume Fuderweise haben abholen wollen, abweisen müssen, imgleichen 3000 verlangte Stücke habe er müssen absagen, weil seine pflanzbaren Bäume schon um Johannis in Partheyen von 300 und 400 behandelt gewesen: im Herbste gehe kein Tag vorbei, da er nicht Leute, die theils Schockweise, theils kleine Partheyen kaufen wollen, abweisen müsse. Vom Hrn. P. Thiele ist bekannt, daß er von weit und breit Käufer hat. Und doch gesteht Hr. Henne, daß es nur wenig in der Provinz zu sehen sey, und eben so wenig in der Mark, da doch diese Baumschulen schon über 20 Jahr florirt haben. Es gehören erstaunend viel Bäume zur Besetzung eines mäßigen Ende Weges. Man sage nicht, wenn der Nutzen so groß ist, so werden die Wirthe sich zu tausenden auf die Baumzucht legen, und denn blieben die Baumschulen sitzen. — Das ist eben so, als sagte man, weil mancher Mahler, mancher Uhrmacher reich wird: so

werden

werden zuviel solcher Künstler werden. Wer sich dazu aufgelegt findet, der fühlt das schon, und eben darum wird er das Werk gut treiben, 10 andre aber, die nur so darauf anfallen, treiben es schlecht, und 800 andre werden den Kopf schütteln und lieber in ihrer Wörde für 12 Rthlr. Toback, als für 206 Rthlr. Bäume haben. Die meisten Menschen sind geitzig, und hüten sich, wie der gemeine Mann sagt, für die erste Auslage, besonders wenn das Werk keine Vorgänger hat. Wie viele werden von jetzt bis 6 oder 7 Jahre warten, ehe sie Geld vom Acker sehen? — So gar wenn der Wirth 1 Morgen Land auf 7 Jahre gemiethet hätte, und im 3ten Jahre, wenn das okuliren geschehen ist, stürbe, so wüste er doch gewiß, daß die Seinigen im 6. oder 7ten Jahre 1343 Rthlr. baares Geld heben werden, da er ihnen von seiner Tobackswirthschaft weder jetzt noch künftig 10 Rthlr. Baarschaft versprechen kann. Ich dächte, das wären die Einwürfe alle, und wer nun noch ein Einwürfelchen austichten will, der wird etwas Mühe haben. Doch ja, hier ist noch ein ganz neues phantastisches Geschöpf. Es giebt hier Geld-Negotianten und Kapitalisten, welche sagen, warum soll man Pommern noch mehr bereichern? es ist ja schon viel zu reich, denn man kann hier die Kapitalien nicht unterbringen, kaum für $3\frac{1}{2}$ pro Cent. — Aber welcher kluger Mensch kann das sagen? das glaubt in den zehn Kreisen Teutschlands keiner. Das ist aber gewiß, daß Pommern

durch

durch Industrie reich werden kann, und schon durch die Milde des unsterblichen Königs Friedrich auf diesen guten Weg gebracht ist; und da wollen solche Schwätzer das gute Werk stöhren? Woran liegt es denn mit den Kapitalisten? Bei ihnen gilt kein Fabrikenwesen mit Indüstrie verbunden, für gute Hypothek, wie in andern Ländern; es sollen lauter liegende Gründe seyn. Nun sind diese schon theils durch die Kredit-Kasse, theils durch die wolthätigen Meliorationen mit Gelde versorgt, und auf Häuser ist von den Besitzern schon längst Geld aufgenommen. Es können also die jetzigen Kapitalisten nicht leicht daran kommen, weil die liegende Gründe schon ihr Genüge haben, und man der Provinz doch nicht mehr Quadratmeilen, mithin auch nicht mehr Grundstücke, als sie schon hat, verschaffen kann.

Drittes Kapitel.

Unterricht, wie man eine Baumschule zu Kernstämmen anlegen, die Stämme okuliren und vom Auskeimen des Kerns an, nach fünf, oder wenn man will, nach 6 Jahren, den guten Baum einpflanzen soll. Anweisung der Arbeit für ein jedes dieser 5 oder 6 Jahre.

§. 19.

Das Grundgesetz der Natur stehet fest; ein befruchtetes Samenkorn hat in seinem Keime schon die ganze künftige

Pflan-

Pflanze, nicht nur die erste jugendliche, sondern auch den weiteren Verfolg des Gewächses bis zu seiner Beendigung im Tode. Der Kern eines Obstbaums hat in seinem Keime, so klein diese Spitze auch ist, den ganzen künftigen Obstbaum, der da eingewickelt und in einem Pünktchen zusammen gezogen, wie ein trockenes Mark liegt und ein Pflanzenleben hat, jetzt aber gleichsam schlummert. Der Baum kann künftig keinen Zweig, ja kein Blatt mehr bekommen, als das eingewickelte und fest zusammen gebackene Pflänzchen im Keime schon hatte; aber weniger kann wol daraus werden, weil durch äußere Umstände in der Folgezeit manche Theile verkümmern und gar absterben, ja wol gar vor dem Ausbruche schon verdorren oder ersticken können. Man sage nicht, die Pflege, der gute nahrhafte Boden könne doch der Pflanze, dem Baume, vieles geben, was er sonst auf schlechterem Boden nicht würde erlangt haben: so antworte ich, der Ausdruck, „sonst auf schlechterem Boden," führt eine Zweideutigkeit bei sich, und ich weiß, ihr Landleute habt von beiden Bedeutungen just die unrechte im Sinne, denn eben die veranlasset euch zu diesem Einwurfe. Soll das heissen, dies Pflänzchen hat schon sein ihm zugemessenes Theil und Anzahl künftiger Zweige, aber im schlechten Boden verunglücken viele derselben, sie verlechzen, oder viele Augen sterben vor ihrem Ausbruche; so ist das ja sehr natürlich, sehr bekannt, und eben vorher schon gesagt. Wenn ihr aber denkt, (und ihr

denkt

denkt gewiß so) es könne der gute Boden und die Pflege etwas neues hineinbringen, und machen, daß der Baum zu den ihm beschiedenen und schon im Keime vorhanden gewesenen Zweigen und Augen noch mehrere bekomme, so irret ihr sehr. Der gute Boden kann nur machen, daß von denen im ersten Keimpflänzchen vorhandenen Zweigen und Augen auch solche zur Entwickelung und zum treiben kommen, die auf schlechtem Boden aus Mangel an Nahrung erstorben, oder im Schlummer beharret, oder doch beim ersten treiben verschmachtet wären. Auch kann die gute Nahrung machen, daß der Stamm und die Zweige sich mehr auslängen, mehr Dicke und Festigkeit des Holzes und die Blädter mehr Ausdehnung, mehr anziehende Kraft gewinnen. Aber kein neuer Zweig kommt dazu. Kurz, es ist damit so wie mit den zehn Fingern an den Händen; das Menschenkind hat sie schon im Mutterleibe. Es kann das Kind künftig in solche schädliche Lagen und Umstände kommen, daß ihm die Finger trocken, ungestalt, lahm ꝛc. werden: es kann auch etliche verlieren, und das würde bei bessern Umständen der Nahrung und Pflege nicht geschehen seyn. Aber wenn man das Kind auch in eine fürstliche Küche und an die beste Pflege und Aufsicht brächte; so wird es darum, obwol geschicktere Finger, doch gewiß nicht 12 oder 15 Finger bekommen. Nicht einen mehr, als die 10, die es im Mutterleibe hatte.

Anmerkung. Man sage nicht: das wäre doch ein gar zu kleines Pflänzchen, nein, wo soll das alles stehen, das hat ja nicht Platz, das kann nichts werden — O da kennt ihr die Natur nicht! das geht da noch ganz anders ins kleine. Es giebt Würmer, die eintausend Millionenmal kleiner sind als ein Sandkörnchen; man sieht sie im Mikroskop; besonders kann man sie im Sonnenmikroskop in den Säften der Früchte sehen, wie sie da wühlen, und doch sind an ihnen die Füße und Theile des Körpers klar genug zu erkennen. Solche Würmer haben beiderlei Geschlechter oder bringen doch Jungen als Zwitter oder aber als Polypen ꝛc. Das heißt klein, und doch mit Gliedern und Organen. Die Natur bauet im kleinsten so geschickt und kunstreich, wie im großen. Es giebt noch ganz andre Feinigkeiten kleiner Körperchen, die dennoch ihren unverfehrten Bau haben. Z. Ex. Man hat Balsame, wovon man 6 Gran an verschiedenen Orten eines Saals, der 40 Fuß lang, 30 breit und 15 hoch ist, offen hinlegt und einen Tag liegen läßt. Der ganze Saal riecht nach Balsam, wo man sich auch hinstellt, hoch oder niedrig. Was heißt das riechen? es müssen die flüchtigen Theile sich über den ganzen Raum verbreitet haben; denn sonst hätten sie die Nerven der Nase nicht afficiren können; sie müssen auch ihre Kristall-Ecken, ihre Konfiguration noch behalten haben, so wie vorhin im großen Stücke der Masse. Da ist aber ein großer Raum besetzt, und wenn man auf diesen Besatz für 18 Kubikquarten ein Körnchen Balsam rechnet, so sind das eine Billion kleine Körperchen. Das wundernswürdigste dabei ist, daß dieser Abgang doch nicht so viel macht, daß die blos gestellte 6 Gran Balsam das geringste von ihrem Gewichte auf der Goldwage verlohren haben. Man kann auch an andern Körpern eine lange Reihe von

solchen Proben aufstellen, wie klein die Natur theilt und doch ohne Verstümmelung der wesentlichen Theile; doch kann dis genug seyn.

§. 28.

Diesem Grundgesetze gemäß, und in ihm schon enthalten, steht das Gesetz fest: Eine jede Knospe am Baume (Auge) enthält den ganzen Zweig in sich, der daraus erwachsen soll; nicht mehr, nicht weniger. Doch ich sage auch hier, wie vorhin am Baume selbst; es kann, besonders wegen schlechter Nahrung, schon vor der Entwickelung vieles davon ersterben, oder auch nach dem Ausprossen verschmachten: das heißt, es kann weniger daraus werden, als in der Anlage da ist. Der Zweig selbst ist ein kleiner Baum, ja auch jedes Bladt. Man sehe nur den Stengel des Blades, als den Stamm, die Ribben als Zweige, wolgeordnet an der mittlern Ribbe als dem Hauptschusse, und die kleinen Ribben wie Fasern oder Adern an den größern Ribben als die Reiser, und das fleischige an diesen feinen Fäden als die zusammenklebenden Blädter an: so stellet das Baumbladt einen schönen Baum vor, der dem ganzen großen Baume ziemlich ähnlich ist, z. Ex. das Gerippe des Blades der Beurreblank sieht so pyramidalisch, lang und schlank aus, wie der Baum selbst; das Bladt der Pomme d'Api, im Gerippe wie der Baum ꝛc. Nun der Zweig; er hat unten einen Schaft, und ein langer Schalmen Holz vom Schafte geht zwischen Rinde

und Baumstamm, an diesen klebend herunter. Man sieht das noch an sehr starken Zweigen, die man vom Stamm herunterwärts ziehend abreißt. Noch deutlicher sieht man an kleinen Zweigen, daß der lange und ziemlich breite Schalmen, aus langgestreckten Hohlzfasern besteht, und die sind die Wurzeln des Zweiges. Das Auge hat sie schon. Wenn dieses sich mit der Rinde beim Okulir-Geschäfte lösen läßt, so seht man gleich unter ihm (Fig. 2.) ein Tüpfelchen n, wie ein Mohnkörnchen, welches die Gärtner den Geist nennen; wenn aber das lösen nicht geht, so ist das Tüpfelchen schon ein solcher kleiner Schalmen, der am Holze des Zweiges festsitzt. Die Holzfasern des Schalmen U sind also kleine Wurzeln, die aus dem Tüpfel S als einem Knorpel, ausgesprosset sind, so wie z. Ex. die krausen Wurzeln aus der Keimspitze des Gerstenkorns beim Mälzen. Das ist der Schaft des Zweiges mit seinen Wurzeln; oberhalb sieht er deutlich genug wie ein eigner Baum aus: man setze ihn nur in die Erde, so wird ein Fremder immer glauben, es sey ein Baum, besonders im späten Herbste, ohne Laub.

Anmerkung. Damit aber die Leser nicht denken, es sey diese Entwickelung des künftigen Baums im Keime nur eine Vermuthung der Naturforscher: so hat man das durch Proben für jedermanns Augen gestellet. Besonders will ich zwo in die Baumschule gehörige von dem berühmten Herrn Ledermüller anführen. Dieser zerschnitt den Keim eines Roggenkorns in der Spitze, und sahe durch sein Mi-

kroskop 7 Halmen mit Blädtern und Aehren zusammengewickelt, die er durch seine herrliche Kunstanstalten entwikkelte und ausstreckte. Noch mehrere Halmen waren da zusammengewickelt, deren Geflechte er aber nicht auseinander falten konnte, ohne sie zu zerbrechen, so wie es mit einem verschürzten Pflausch Seidenfäden geht. Ferner, er zerschnitt eine Knospe am Kastanienbaume, und fand darin den künftigen Zweig mit seinen Reisern zusammengepreßt; er entfaltete die Reiser und sahe da die Blädter, überhaupt den ausgestreckten Zweig, mit seinem Zubehör. Beide Stücke sind in vielen schönen Kupferstichen samt den zergliederten Theilen, von ihm herausgegeben. Man kann das auch an andern großen Samenkörnern in etwas sehen, z. Ex. am Samenkorne der großen Spanischen Winde. (Convolvulus major) Wenn dieses reife Korn im August bei anhaltendem Regenwetter etwa 3 Tage unter freiem Himmel oben auf der Erde liegt, so sprosset der Keim zwar nicht aus, weil die harte Schale nicht zerplatzen kann, da sie nicht mit Erde überdeckt ist; aber man mache die Schale nur ab, so liegt die Pflanze zusammengefaltet darin; da sind die Samenblädter, ein kleiner Stengel, zwischen ein die kleine Knospe, und am Stengel, der knorplich ist, kleine Pünktgen, woraus die Wurzeln kommen. Wenn man die Pünktgen durch ein mittelmäßiges Augenglaß (Luppe) dergleichen die Uhrmacher brauchen, besiehet; so findet man die kleine Stacheln, welche der Anfang der Wurzeln sind. Wenn man ein anderes im trockenen gelegenes Samenkorn dieser Art aufmacht, so liegt in der Schaale ein Kern, der so wie andre an einem Stücke weg wie ein harter Teig aussieht, ohne die geringste Spur eines Pflanzenbaues zu verrathen. Ich habe solche verweichte Körner ins trockne an ein Fenster gelegt, wo die Luft durchwehet, und weil der

Keim

Keim nicht durchkommen konnte, ward das Korn in etlichen Tagen hart, und statt des Pflänzchen war nun alles ein harter Teig, wie gewöhnlich bei Samenkörnern.

§. 29.

Hieraus erhellet 1) wenn der Keim verletzt wird, gedrückt, oder von kranken Säften des Obstes, von Mistwasser oder Schimmel ꝛc. angesteckt wird, so ist der künftige Baum schon verdorben, und noch dazu in seiner ersten Zartheit, wo er am wenigsten aushalten konnte. 2) Wer eine Knospe abbricht, hat dem Baum sehr viel entrissen, was er nimmer wieder bekommt; wenn es die obere Knospe am Hauptschusse des Baums ist, wie die grüne Wickelraupe so gerne thut, so ist der ganze Plan des Baums umgestossen; es können dafür zwar andere Knospen treiben, und wenn in diesen eine Anlage zu vielem guten steckt, so kann man wol guten Wuchs und Früchte von ihm hoffen; aber es wird nun doch der Baum nicht, der es werden sollte.

Die Natur empfiehlet das Okuliren dadurch, daß das Auge die Anlage hat, Wurzeln zu treiben, die sich zwischen Stamm und Rinde an das Holz des Stammes anheften, und da die Nahrung am besten Orte einsaugen. Ja, wenn man das Auge selbst behutsam genug in die Erde einsetzt, so treibt es Wurzeln und wird ein Baum daraus. Es gelingt zwar unter 100 Proben etwa eine, wegen der groben Erdtheile, rohen Säfte und der unbe-

schreiblich vielen Verpflegungs-Anstalten, weil das Auge so leicht faulet; es ist aber hier nur von der Anlage und guten Anstalt der Natur die Rede. Aber wo hat die Natur uns das Pfropfen zugewinket? das Reis in die Erde gesteckt, kann Wurzeln treiben und ein Baum werden, aber auch Holz in Holz gesteckt? Die innre gelbe Rinde mit dem feinen Baste muß an die innere gelbe Rinde des Stammes schließen; Wer kann das immer treffen? oft ist es nur 1 wolgetroffenes Pünktchen wie ein Sandkorn, wo es anwächset. Das geht denn langsam her, wol bis etliche Monate. Indessen ist es noch nicht ganz verlohren. Hier muß ich zwo Beispiele von meiner eigenen Erfahrung nennen. Ich hatte einen weißen Hinbeerapfelbaum gepfropft; das Reis stand da schon 3 Monate, es sproßte nicht aus, und doch waren weder die Rinde des Reises, noch die Augen dürre, alles war so wie im ersten Frühlinge. Ich weitete den Spalt mit einem Keile und nahm das Reis sanft heraus, da war es an einem Pünktchen angewachsen. Nun schnitt ich den Stamm tiefer ab, der eines spanischen Rohrs Dicke und eine gute feine Rinde hatte, und pfropfte das Reis neu geschärft darin. Das Reis trieb nach etlichen Tagen, und der Baum steht noch jetzt. Das zweite ist dieses: ich hatte ein Borstörfer Reis auf einen Stamm, so dick wie vorgemeldeten, gepfropft. Das Reis hatte da 2 Monate gestanden, ohne zu sprießen, war aber doch nicht verdorret. Nun brachen es die Gartenarbeiter aus Unvorsichtigkeit ab, und beim nachforschen

schen fand ich es so wie das vorgedachte, ein sehr weniges angewachsen. Ich pfropfte dasselbe Reis in den Stamm, eine halbe Spanne tiefer; das grünte nach etlichen Tagen. Beide Bäume in zween verschiedenen Gärten stehen noch jetzt; sie sind an 30 Jahr alt, sind sehr groß, und ich freue mich allemal, wenn ich sie, als vom Tode gerettete, voll schöner Früchte sehe.

Man kann 5 Stämme und mehr okuliren, ehe man einen pfropft; aber das Pfropfen hat noch weit grössere Uebel.

Erstens: Die Gartenbücher gestehen, daß ihr Kernstamm 5 Jahr alt seyn muß, ehe er eines Daumes Dicke bekommt — denn ist mein Kernbaum, der im 3ten Sommer okulirt wird, schon zum verpflanzen gut, 1 Finger dick und 6 Fuß hoch im Schafte, oder noch ein Jahr weiter, so ist mein 6 jähriger Baum mit einer Krone gewiß einen guten Daumen dick, welches vom gepfropften nach 8 auch wol 9 Jahren nicht so ganz gewiß ist. Die Pfropfer lassen den jungen Baum in der kleinen Baumschule, von der ich nichts wissen will, 2 Jahre mit der Pfahlwurzel stehen, und denn noch 3 Jahre dazu, das sind 5. Da wird das Holz zu wild und zu sauer. Bei mir steht das junge Bäumchen nur den ersten Sommer, da es aus dem Keime kommt, auf seiner Pfahlwurzel.

Zweitens: Der Spalt beim Pfropfen geht mitten durch das Kernholz. Viel Beschädigung. Wenn man auch bei wolgerathenen Bäumen findet, daß die Stelle weiter nichts verschiedenes sehen läßt, als gewundene Holzfaden, wie ein Maser hat, so ist das schon Fehlers genug, es ist doch ein anderer Gang, als der geradläufige, den die Natur wollte. Aber wie oft geht das so gelinde ab? wie lange währt es, bis das dünne Reis den Spalt überwallet, und dem dicken wilden Stamme gleich an Stärke wird? Viele alte Bäume haben ihn noch nicht getilget, man sieht die Pfropfstelle noch, sie ist mit Moos und Erde besetzt, und der Baum wird da am ersten hohl. Kurz die Pfropfstelle ist die Anlage zum Tode, auch beim mittlern Altern, wenn auch der erstgedachte beste Fall da wäre. Der Tod will eine Ursache haben, sie mag auch noch so klein seyn.

Drittens: Das Pfropfen muß im Frühlinge geschehen, und hat das Reis nun die ganze Raupenzeit durchzugehen. Die grüne Wickelraupe beißt in die Augen, und denn sind sie todt, oder oben in das Herz des ausgesproßten Schusses: wo sind denn neue Pfropfreiser? da die Knospen an den Bäumen sich schon aufschliessen. Wer kann sich da im Keller Vorrath von jeder alsdenn erforderlichen Sorte halten? So geht es auch, wenn die Gartenleute ein schon ausgesprof-

sprossenes Pfropfreis abbrechen. Für die große Blattraupen kann man die Baumschule schützen: man säet im Februar Rittersporn hier und da zwischen die Reihen, voraus den schönen gefüllten, der viel Tragekörpfe im Kraute hat; denn die sind es eben, die den balsamischen Geruch geben, den die Raupen nicht ausstehen können. Die Blumen riechen nicht. Aber ob man auch den Rittersporn noch so zeitig säet, so geht er sehr spät auf, und kommt erst im May so weit empor; doch ehe die großen Raupen so weit sind, daß sie auswandern. Unterdeßen hat die grüne Wickelraupe ihre Verwüstungen schon gemacht. — In der Okulirzeit, im Julius, hat man die Raupen schon vergessen. Ich habe mit dem Pfropfen niemals gerne was zu thun gehabt, außer bei starken Stämmen. Hr. P. **Henne** pfropft, und hält doch das Okuliren besser; er sagt, er habe sich schon an das pfropfen gewöhnt.

Anmerkung. Man hat noch ein wunderliches Gepfropfe, das Dupliren genannt, wo man ein sehr langes Pfropfreis nahe beim wilden Stamme in die Erde steckt und es denn in den Spalt des Stammes einklemt. Aber ein solcher Baum muß halb wild werden: denn wenn man einen Zweig oder Reis eines guten Obstbaums in die Erde senkt, wie einen Ableger von Nelken, oder wie ein Rebengesenk, so giebt das einen wilden Baum. Nichts anders als die rohen Erdsäfte machen ihn wild, folglich beim Dupliren wenigstens halb wild. Die Polizei sollte das Dupliren billig verbieten.

§. 30.

Man muß die Reiser zum Okuliren, wie auch die zum Pfropfen, nicht anders als aus solcher Gegend des Zweiges nehmen, wo Trageholz ist. Wenn das in einem unfruchtbaren Jahre auch nicht am Obste selbst oder an den künftigen Trageknospen sich zeigte, so sieht man das doch klar genug an den Knien und Knorpeln solches Holzes. Wer von einem jungen oder alten Baume, der noch nie getragen hat, die Reiser bricht, der kann nicht wissen, wie viel Jahre der Baum oder Zweig noch hin hat, ehe sein Plan, der schon in seiner ehemaligen ersten Knospe lag, an das Frucht tragen heran reicht; denn man findet manchen starken und ziemlich alten Obstbaum, der noch nie, und manchen, der nach fünf und zwanzig und mehreren Jahren endlich ein Paar Früchte getragen hat; ja man würde dergleichen öfter finden, wenn nicht die meisten Wirthe den unfruchtbaren Baum bei Zeiten umhaueten. Der Gärtner, der ihn damals aus einem Auge oder Reise schuf, kann an einen unfruchtbaren Zweig oder an ein Wasserreis gekommen seyn, vielleicht ein Mietling, der sich um den Erfolg nicht bekümmerte, oder ein Unwissender, der sich auf die Fruchtbarkeit des Bodens verließ. (Man sehe §. 28.) Die Natur ist so freigebig, daß sie auch auf den Nothfall Voranstalten macht. Die Bäume haben eine unsägliche Menge schlummernde Knospen in ihrer Rinde; man sieht sie hervorbrechen,

wenn die Zweige abgebrochen sind, auch wenn sie alt oder sonst verdorben sind; und das ist eben der Fall, solche Knospen sollen sich indeß schlummernd im mäßigen Safte vervollkommenen, damit sie als Adjunktusse in die Stelle der alten oder sonst verunglückten Zweige auftreten, und denn werden sie schon die Tüchtigkeit haben. Ich sage, im mäßigen Safte: denn wenn der Baum noch frisch und fruchtbar ist, so drengt der Saft viel zu sehr zu den Zöpfen der Reiser, wie auch zu den Früchten und Blädtern, als daß solche Augen viel davon zu genießen bekämen. Es kann aber auch eben bei den besten fruchtbarsten Bäumen wegen der vielen Knorpel, Knie und Knorren am Tragholze, besonders auch von gewaltsamer Abwerfung des Obstes und der Blädter bei Sturmwinden, solche Stockungen in den feinen Röhren, und Verzerrungen des feinen Bastes an den Rinden der schwer beladenen gekrümmten Zweige und Reiser geben, daß der Saft nicht so fortströhmend von den dicken Aesten in die Reiser treten kann. Bei diesen Stockungen sitzen nun die schlummernden sehr unreifen und kümmerlichen Augen des dicken Astes oder Hauptzweiges im vollen Safte; so gut haben sie es sonst noch nicht gehabt: nun quillen sie auf und sprossen geil und lustig empor, und das sind die Wasserreiser. Die Erfahrung bestätigt meine Herleitung, denn man findet sie am häufigsten an den fruchtbarsten Obstbäumen; hingegen nicht leicht oder auch gar nicht an den frechwachsenden

unfruchtbaren oder sehr wenig tragenden. Hieher gehört auch die bekannte Bemerkung, daß am Aste eines abgehauenen Hauptzweiges sehr bald Wasserreiser in Menge ausſprossen. Da ſind gebahnte Wege für den Saft, aber die Fortsetzung der Röhren fehlt, und nun haben die ſchlummernden Augen die volle Nahrung. Sie taugen zu nichts, als den Baum auszuheeren; denn wenn der Saft ſich endlich einen Weg durch die verzerrten kleinen Zweige und Reiſer macht, ſo ſterben ſie nach etlichen Jahren, nachdem ſie viel Schaden gethan haben: oder wenn das Trageholz lange kranket und verdorret; ſo wachſen ſie zwar geil und frech genug, aber ſie ſticken in der Fülle des Saftes, es ſchlagen viele neue Schmarotzer neben an aus, die eben ſo ſterblich ſind, und der Baum ſelbſt verdorret. Man muß die Waſſerreiſer gleich beim Ausſproſſen abſchneiden; das giebt denn eine kleine unbedeutende Wunde im Aſte, oder am Zweige, und die neuen gleich wieder abgeſchnitten: ſo kommt der Saft bald wieder in einen guten Gang zu den guten Zweigen und Reiſern.

Wenn aber das okulirte Auge durch Unfall abgeſtoßen wird, oder die am Pfropfreiſe verunglücken; ſo kann nach langer Zeit wol ein rothes Tüpfelchen an der Knoſpenſtelle hervorkommen, es kann ein Zweigelchen daraus werden; aber was für eins? das iſt denn ſo ein ſchlummerndes Auge für den Nothfall beſtimmt, welches erſt nach 30

oder

oder 40 Jahren hätte dienen und sich unterdessen vervollkommnen sollen. Es kann also nichts anders vorstellen, als was am Aste ein Wasserreis ist. Das wird ein unfruchtbarer Baum; er steht wol 12 Jahre, ehe er zum Versetzen die Größe bekommt und niemand kauft ihn, sein Anblick warnet schon. Man okulire den Stamm noch einmal, unterhalb der vorigen Stelle; wenn er 3 bis 4 Tage oft begossen wird, läßt die Rinde los, wo nicht, so okulire man ihn im folgenden Sommer.

§. 31.

Ich sage, man muß von keinem jungen Baume Reiser gebrauchen, der noch nicht getragen, auch nicht von einem alten, der nie anders als ein wenig getragen hat. Aber des angeführten Grundes ohnerachtet, ja diesem ganz gemäß, kann der Wirth die Nebenzweige an dem Schafte seiner schon okulirten Bäume zu Augen gebrauchen, und ich habe mir von jeder Obstsorte etliche Bäume, sonderlich die zu Franzstämmen (Zwergbäumen) bestimmte, dazu gehalten, und ihnen die Seitenzweige gelassen, die ich sonst in der Baumschule nur sehr kurz abstutze. Einem fremden Baume kann ich nicht trauen, seine Unfruchtbarkeit kommt mir verdächtig vor; wol aber traue ich meinen Händen. Ich habe das Auge damals von einem bekanntlich fruchtbaren Baume auf einer guten Stelle des Tragholzes abgenommen, das weiß ich, die Zweige meines oku-

lirten Baumes stammen so, wie er selbst, aus einer guten Gegend her, woselbst das Frucht tragen dem Plane des alten Baumes angemessen ist, ich hoffe nun mit Recht von der Zucht desselben ein gleiches. Wer sich Pfropfreiser aus fürstlichen Gärten mit der Post kommen läßt, der bekommt nie anders, als das Schnittholz von den Schaften der jungen Bäume, und man sieht, daß das gut geht.

§. 32.

Man muß zum Okuliren nur den letzten Schuß, der in demselben Sommer erwachsen ist, abbrechen, so auch beim Pfropfen den letzten vom vorigen Sommer. Das Abschneiden mit dem Messer kann beim Pfropfen gar nicht, bei dem sehr saftigen Okulirreise aber vielleicht etwas schädlich seyn. Das Auge und die Rinde läßt im Julius und bis in die Mitte des Augusts gut los, am besten im Julius, wenn es nicht gar dürres Wetter ist. Es muß aber keine Tragknospe eingesetzt werden. Der letzte Jahrwuchs, den man zum Okuliren braucht, hat oft keine, oder es sind doch nur die etliche untersten; diese sind um die Zeit des Okulirens die kleinsten und an manchen Obstsorten unkenntlich: wenn sie es sind, so thun sie sich doch erst gegen Ende des Augusts und später im Herbste hervor. Da nun die unterste Rinde eben am besten losläßt, weil sie den Saft eher und drengender hat als weiter hinauf; so nimmt man wol ein solches Auge, wenn man an Obstsorten kommt, wo

die

die Augen bei dürrer Jahrszeit, je weiter herauf, je weniger loslassen. In solchem Nothfalle habe ich auch solche zum Okuliren gebraucht und unter 100 etwa 2 gehabt, die sich nachmals als Trageknospen zeigten und im folgenden Frühlinge wirklich blühten. Es waren Birnbäume, (bei den Aepfel-Augen, die sich schon deutlicher zeigen, versieht man sich nicht so leicht,) sie trieben aber doch den Sommer $3\frac{1}{2}$ Fuß hoch, da die Früchte bald abfielen. Man kann immer annehmen, daß ein Trage-Auge zwar einen fruchtbaren Baum verkündiget, aber einen langsamen Wuchs, und der Baum wird klein und knorrig, voller Trageholz und frühzeitig fruchtbar werden; daher man wol thut, wenn man ihn zu einem Franzbaum (Zwergbaum) zieht. Das frühe Fruchttragen zum vollsitzen dünkt nur den unwissenden reitzend; es wird ein vergänglicher Baum daraus, wenn er hochstämmig gezogen wird. Ich habe, wenn ich ein Trage-Auge vermuthete, den besten und frechsten Kernstamm ausgesucht, ob ihm dieser Vorzug vielleicht einen bessern Kurs gebe, und das ist mir in den mehresten malen gelungen; der Baum bekam nun mehr Auslängung und Stärke der Theile, die im Auge eingewickelt waren. Wenn ich solche Stämme nicht vorräthig hatte, so setzte ich ein vermuthliches Trage-Auge auf einen langsamern Kernstamm und ließ einen Franzbaum daraus werden.

Anmerkung I. Der Ritter Linne' behauptet von der Baumblüthe, sie sey die Entwickelung der innern Theile

Theile der Pflanze: die Rinde giebt die Materie zum Blumenkelche, der Splint zu den Baumblädtern, das Holz zu den Staubfäden, und das Mark des Baums zu den Staubwegen. Er behauptet den Satz, „das Blüthen sey nichts anders, als eine auf einmal vor sich gehende Entwickelung der Blädter, und der kleinen Augen, welche in dem einen sichtbaren Auge vorhanden sind.“ Es hat nemlich die Knospe einen Umschluß, der aus Schuppen besteht, und diesen folgen die Blädter des ersten Sommers, und unter jedem ist ein kleines Auge; in diesem Auge vom 2ten Range liegen die Blädter des 2ten Sommers, und unter jedem liegt ein Auge vom 3ten Range, in welchem die Blädter des 3ten Sommers liegen. So weit sind sie durch gute Gläser noch kennbar. Das geht so weiter fort. Daraus kann sich nun nach Umständen die Blüthe bilden. Was sonst in 6 Jahren nacheinander geschehen seyn würde, das geschieht nun in einem Jahre, und das wird denn eine Blüthknospe. Das auswendige der Blume entstehet aus dem, was im folgenden Sommer die Blädter würden geworden seyn. Der Kelch entsteht aus den Blädtern des dritten Sommers, das Blumenbladt aus den Blädtern des vierten, die Staubfäden aus den Blädtern des fünften, und die Staubwege aus den Blädtern des 6ten Sommers. Er sagt, wenn das Mark sich stark ausbreitet, so können die äußeren Bedeckungen nicht so schnell nachgeben, daher reissen diese und trennen sich. Es können also gemeine Knospen sich in Tragknospen verwandeln. So viel habe ich oft an Baumgärten gesehen, die zuweilen gedüngt werden, daß sie voller Tragknospen sitzen, wenn andre auf eben solchen Boden, aber niemals gedüngt, keine hatten. Ich kannte seit vielen Jahren 2 Gärten neben einander, von gleichem guten Boden, beide völlig mit Obstbäumen besetzt

und

und auf dem Boden Gras. Der eine ward mit kurzem Kühmist gedüngt, blos um Gras für die Pferde zu haben, der andre nicht, weil das Gras für die Kühe bestimmt war die das aus ihrer Art Mist gewachsene nicht fressen. Ersterer trug sehr viel Obst, oder in unfruchtbaren Jahren doch Blüthen, letzterer fast nichts. Doch der Herr dieses letztern ließ Dünger im Frühlinge dahin bringen, wie auch viele kurze Holz- und Straßenerde. Im Herbste waren die Bäume voller Tragknospen, und dieser Garten, von dem an unter Düngung gehalten, gab dem erstern nichts nach. Der Ritter Linne' giebt eine Erklärung der Verwandelung der Knospen, die hiemit wol übereinstimmt; der Sommerwuchs treibt sehr stark wegen der Düngung, und die untersten Knospen desselben werden durch den Trieb nach den vordern Theil des Schusses geschwächt. Es kann diese Beschleunigung des Saftes nach den Zopf oder zum Herzen hin, von der durch Düngung vermehrten anziehenden Kraft der vorderen Blädter, als der neuesten, zärtsten und krautigsten, herkommen, da man sieht, daß diese immer klebrig und lebhaft von Farbe sind, mehr als unterwärts am Reise die harten Blädter. Dieses mehrere Saugen der oberen neueren Blädter holt den Saft aus dem Reise schneller und gieriger herauf, und er geht nun schneller als sonst vor den unteren Augen und Blädtern des Zweiges vorbei; ja eben daher wird noch ein Theil des Saftes, der sonst dem unteren Auge durch sein Bladt zugeführt wird, mit fort nach oben zum Herzen des Reises heraufgezogen. Die Düngung des Gartens macht nicht solche Augen, in welchen die Anlage zum Frucht tragen auf mehrere Jahre hinaus liegt, sondern veranlasset nur dieses Zusammenziehen; da sonst bey minderer Nahrung der Schuß würde weniger Wuchs und wenigere Augen gehabt haben; denn es wird doch wol keiner sagen, wenn der Boden nicht

gedüngt

gedüngt wäre, so würde der Sommerwuchs an den Zweigen mehr Länge und mehr Augen bekommen haben. Von diesen wenigen Augen würden die unteren ihre künftigen Blätter auf gewöhnliche Weise ausbilden, mit Auseinandersetzung der einzelnen Theile, die sich jetzt, da der Nahrungssaft so sehr nach vorne treibt, zusammenziehen. Ein gemeines Auge von einer fruchtbaren Stelle könnte in die neue Rinde eingesetzt, sich nach dem Okuliren noch in eine Trageknospe verwandeln, wenn alle die dazu beitragenden Umstände zusammen treffen; welches aber freilich nur selten aber doch zuweilen geschehen wird. Man sieht die Beschleunigung auch an folgenden; wenn man von solchen Apfelbäumen, die nur ein Jahr ums andre tragen, z. Ex. Pomme d'Api, Traubenäpfel, ꝛc. alle Jahre Nutzen haben will, so muß man sie so haben, daß der eine dis Jahr, der andre künftiges Jahr trägt; denn das Wechseln lassen sie sich nicht abbringen. Wenn man 2 Trauben-Apfelbäume hat, die beide zugleich tragen, und der eine ist noch jung, so schneidet man diesem alle Blüthen an den Stengeln mit einer feinen Schere ab, wenn sie dem Abfallen nahe sind. Im folgenden Frühlinge, da er sonst würde geruhet haben, blühet und trägt er nun. Es haben sich also eben die Augen, die sonst nur gemeine Schößlinge würden gegeben haben, in Trageknospen verwandelt. Gute Wirthe haben ihre Obstgärten schon immer gedüngt, wenigstens den Unterfrüchten, besonders dem Kohl zu gute, und die Bäume haben davon Trageknospen gewonnen, wenn auch dabei nicht an sie gedacht, oder doch nur so gedacht und gewähnet ist, daß der Dünger ein Vermögen besitze, Trageknospen zu fabrizieren, wo sonst keine Knospen würden gewesen seyn.

Anmerkung II. Zur Erläuterung dieser Verwandlung kann man etwas ähnliches in einem offenen Anblicke

im

im großen an bekannten Blumen haben. Einige Levkoien tragen lauter einfache Blumen, das ist, es sind nur einfache Blumen Blädter da, und in der Mitte sind die Blüththeile des männlichen und die des weiblichen Geschlechts, und diese werden von Blumen-Staube der ersteren, als dem Samen, befruchtet: andre Levkoien-Stauden tragen lauter gefüllte Blumen. An diesen haben sich die Geschlechtstheile in Blumen-Blädter verwandelt, und weil es allen diesen Theilen so ergangen ist, so sind die gefüllten alle unfruchtbar. Es giebt andre gefüllte Blumen, wo doch etliche Geschlechtstheile unverändert bleiben, wie z. Ex. die gefüllten Stockrosen, gefüllte Nelken ꝛc. daher diese auch befruchtet werden und Samen tragen. Gleichwie aus gemeinen Blädtern Blumen-Blädter werden können; so sieht man auch, daß unter Blumen-Blädtern gemeine Blädter der Staude vorkommen können, z. Ex. manche Rose hat unter ihren rothen Blumenblädtern ein gemeines grünes Bladt, wie es der Rosenstrauch selbst hat, und manche Hopfenköpfe haben zwischenein kleine grüne gemeine Blädter, von eben der Art wie sie die Ranke selbst hat.

§. 33.

Nun werden die naturforschenden Landwirthe wol fragen: wie kommt denn das Pflänzchen als Keim, in das Samenkorn oder Ei? und noch dazu ein solches, welches ein Pflanzenleben und innre Wärme, ja gar das ganze künftige Gewächs schon in sich hat. Ich antworte, die Frage geht sehr ins Tiefe, es ist hier der Ort nicht, sie zu beantworten: es kann der Leser die Erklärung im ersten Theil meines Buches „Unbekannte wie auch zu wenig bekannte Wahrheiten, Stettin 1787" Pag. 260 — 268 wie auch Pag. 511 und

530 finden. Diese Erklärung gründet sich auf die sichtbare Oekonomie der Natur. Wenn bey der Bepaarung der beiden Geschlechter einer Blume der Duft aus dem Blumenstaube, d. i. der männliche Same, in den weiblichen Theil der Blume und in das Samenbehältniß (Eierstock) kommt, wo es in die Körner, (das sind durchgehends die Eier) eindringt und sie befruchtet: so kann dieser Eintritt dem Mark des Eies (d. i. dem Dotter,) wol eine solche Gerinnung geben, die bei jeder Art Körner ihren feststehenden Bau hat; so gut wie alle aufgelösete Salze jede Art allemal ihre eigene Konfiguration und Krystallen hat, die kein Zermalmen, keine Gewalt des Feuers oder Wassers anders figuriren oder zerstören kann. z. Ex. der Salpeter hat seine eigene Krystallen, wie vieleckige spitze Säulen, Urinsalz hat kleine gezackte Sägen, die Solution des Eisens hat kleine scharfe Spieße und Pfeile ꝛc und bei allen gewaltigen Zerstörungen bleibt einem jeden doch seine ungeänderte Art der Krystallen. Daher wird in den Körnern der Pflanzen von einer Art, immer solch Pflänzchen bei einem Gerinnen so wie beim andern. Aber das wäre erst die Struktur, das Pflänzchen ist gebaut; woher hat es nun ein Pflanzenleben, und die ihm wesentliche innere Wärme? Der beste Baumeister kann wol eine Maschine, auch eine Blume aus Materien bauen, so gestaltet wie die natürliche, aber kein Leben geben. — Nun lese man die angeführten Stellen weiter.

Vom

Vom Aussäen der Kerne und Anordnung der Baumschule.

§. 34.

Bisher habe ich aus der Physik mit solchen Wirthen geredet, die von einer gemeinnützigen und noch nicht in Gang gebrachten Sache zuvor überzeugt seyn wollen, und nicht, wie der gemeine Mann, blos den Nachbarn das Werk ablernen, und wenn keine solche Vorgänger nahe beim Hofzaune wohnen, gar nicht Hand anlegen. Ich werde doch manchen guten Hausvater so beherzt gemacht haben, daß er sich in diesem Herbste noch Apfelkerne sammlet, und seine Nachbarschaft um Kernbeiträge bittet, die Kerne legt, und im nächstfolgenden Sommer sie zu tausenden auf ihrer Stelle wachsen sieht. Wenn nur erst der Anfang gemacht ist, so läßt sich in 5 Jahren schon so viel bei den Vorgesezten der Provinzen erbitten, oder auch mit patriotischem Eifer erringen, (es giebt Gottlob auch eifrige Patrioten, die das Wort führen werden,) daß eine wol abgefaßte, und allen Ränken der Trägheit, und versteckten Widersetzlichkeit vorbeugende Verordnung gegeben werde, daß die Wirthe nach der Hufenzahl eine bestimmte Anzahl Kern-Obstbäume setzen sollen, wie denn schon vor 20 und etlichen Jahren eine Verordnung dazu ergangen, ja auch nachher wiederholt und geschärft ist; da es denn hauptsächlich nur an sicheren Obstbäumen fehlte.

Die schönen Bäume, wenn sie zu tausenden in den Baumschulen stehen, werden selbst darum bitten, und die Pflichtvergessenen oder neunklugen Meinsager beschämen; und ich glaube, es wird mancher Kommißionsbereiser eine halbe Meile um, und hinter solches Dorf wegschleichen, damit die jungen Bäume ihn nicht so spitz ansehen und schaamroth machen. Die trägeren Wirthe werden durch diesen Reitz wol so weit gedeien, daß sie sich an solche Zäune heranschleppen, und mit langem Halse hinübergestreckt, Lust zu einer kleinen Baumschule gewinnen, und die muntren Söhne des Bedenklichkeit liebenden Vaters werden den Platz dazu immer ein Bißgen größer machen.

Der erste Schritt zur Baumzucht.

§. 35.

Den Platz zur Baumschule bearbeitet man zu Anfange dieses Herbstes 1791 noch nicht, nein, in die Baumschule selbst wollen wir im März 1793 einsteigen und die Arbeit frisch angreifen, da die jungen Bäumchen, wozu man jetzt bis im November 1791 die Kerne säet, nach Linien eingepflanzet werden. Diese Kerne gehen im März 1792 auf und wachsen in demselben Sommer bis 1 Spanne lang, das ist vom Herbst 1791 bis Herbst 1792, und das nenne ich das 1te Jahr, und in diesem wird das Geschäfte noch außerhalb der Baumschule betrieben.

Im

Im Frühlinge 1793 werden die jungen Bäumchen in die Baumschule nach Linien gesetzt, und wachsen da wild, die langsamen 1 Fuß die besten 2 auch wol 3 Fuß hoch, das ist das 2te Jahr.

Im Frühlinge 1794 thut man ihnen nichts, sie wachsen bis zum Julius, da sonst der Wachsthum mehrentheils zu Ende ist. Sie aber haben alsdenn noch Saft genug und nun werden sie gegen die Mitte des Julius okulirt. Das ist das 3te Jahr.

Im Frühlinge 1795 treibt das Auge aus und den Sommer durch wachsen sie, schlecht 1½ bis 2, mittelmäßig 4, die besten wol 5 bis 6 Fuß, das ist das 4te Jahr.

Im Frühling 1796 und fast den ganzen Sommer durch, bis im September Nachtfröste kommen, wachsen sie, und haben die langsamen im Herbste 5 bis 6 Fuß, die besseren die schon vorhin 4 bis 5 hatten, werden durch Seiten-Ausschlag des dünnen Stammes (Schaftes) aufgehalten, und werden etwa 7 Fuß hoch, aber dafür desto stärker. Das ist das 5te Jahr. Wer es recht versteht, der kauft sich den 5jährigen Baum wenn er ihn im Garten haben will, und setzt ihn noch denselben Herbst 1796, wenn die Blädter abgefallen, oder doch nur etliche gelbe Blädter übrig sind. Ich werde den Nutzen zeigen.

Im Frühling 1797 und den Sommer durch wachsen die Bäume, die im vorigen Jahre über 6 bis 7 Fuß hoch und drüber gewachsen sind, und setzen nun auf den 6 oder 7 Fuß hohen Stamm eine schöne Krone. Sie sind einen guten Daum dick im Schafte und das ist das 6te Jahr. Wer damit nicht zufrieden ist, der kann, aber mit minderem Nutzen aufs künftige, den Baum nur noch einen Sommer länger stehen lassen, so ist er dick wie ein spanisches Rohr, und die Krone ist groß, hat auch wol schon Früchte, (mancher hat sie schon im 6ten Jahre,) aber ein Kenner stutzt ja doch die Krone kurz ab.

Das ist nun kürzlich der jugendliche Lebenslauf der Bäume, auf 6 Jahre, bis zur Ausstellung. Ich habe ihn so kurz vorangeschickt; die Leser mögten sonst jetzt beim Kerne säen den Kopf schütteln und die Hände sinken lassen.

Nun an die Kerne. Man muß sie ja nicht von solchen Obstsorten nehmen, wo die Baumart es mit sich bringt, daß der Wuchs langsam und gebrechlich gehet, z. E. nicht Birnkerne von der Beurregris, nicht von Malvasir, nicht von der grünen Winterbirne. Die Aepfelkerne nicht vom Borstörfer und der grünen englischen Pipe, die haben langsamen Wuchs, langgestreckte dünne Reiser, wenig flüßigen Saft in der Rinde ꝛc. nicht von solchen Aepfeln, die im Kernhause große Kernkammern haben, wo die Kerne

mit den Spitzen ziemlich fest anwachsen, eben an der Keimstelle, und auch in guten Aepfeln etwas schimmlich sind. Kurz, man sehe doch den Baum selbst und seinen Wuchs recht an, von welchem man die Kernart vor hat; denn der Wildling artet nach ihm. Die süßen Sommeräpfel geben die gedeilichsten Kerne. Man hüte sich ja für Holzäpfel- und Birnkerne, ob sie gleich so wie die wilden Obststämme aus dem Walde, von solchen Gärtnern, die keine andre als wilde Zucht haben, gelobt werden. Die Menschen wollen nicht gerne hören, daß sie unrecht haben. Die Bäumchen wachsen zwar frech, bekommen aber Dornstacheln. Was ist ein Dornstachel? ein unvollendeter Zweig; das Auge des Jahrwuchses, welches erst im folgenden Sommer hätte aussprossen sollen, treibt nun schon aus, also zu früh, bei der ersten Fülle des Saftes, es hat auch kleine Blädter, wie Fig. 2, A aber es fehlt der Nachsatz, der Schuß wird in der Fortsetzung immer dünner, er heeret die Seitenblädter aus, um Hülfe zu haben, und oben bleibt nur ein krauser Büschel von Blädterchen. Das geht weiter hin, immer dünner, bis sich der Schuß in eine Spitze endiget und der zuletzt noch ausgeheerte Büschel abbricht, wie Fig. 2, B. wovon die Spitze zuletzt die Härte bekommt, und denn ist der Stachel wie C. fertig. In ihm sitzt nun die rechte präparirte Vitriolsäure, und theilt sich dem Stamme mit.

Wenn man Birnenkerne sammelt, so geht das besser von statten als mit Aepfeln. Die Sommerbirnen werden bald reif, auch morsch, und solche Kerne sind gar sehr gut, je süßer die Art ist, desto besser. Die Birnen werden sehr häufig gebacken, und man kann sich die Kerne von den Nachbaren ausbitten, gegen etwa 6 Pfennige für jede Hand die sie mit Fortsetzung sammelt. Ja nichts umsonst! das Umsonstisiren ist eine Krankheit, die alle Wirthschaft verderbet. Der Wirth will doch künfrig keinen Baum umsonst verkaufen, er muß also auch nichts umsonst verlangen, es wird nur Stümperwerk. Er wird für die etliche Sechser einen Ueberfluß von Kernen haben, die ihm vielleicht nicht mehr kosten als eine Metze Grütze. Die vorhin ausgeschlossene Aepfel abgerechnet, wird man von den Traubenäpfeln und andern Süßäpfeln im September und Oktober, die auch sehr gebacket werden, einen Vorrath sammeln, und weiterhin von denen Winteräpfeln beim speisen. Erstgedachte haben zwar bald nach dem Abpflükken nicht viel reife Kerne, aber wenn man die Kernhäuser ausschneidet, reifen sie gut nach. Die Kernhäuser faulen, und denn nimmt man die Kerne heraus.

Alle Kerne von Birnen und Aepfeln müssen abgewaschen, an der Luft im Schatten getrocknet und ungesäumt in eine Schüssel mit recht trocknem Sande gestreuet werden; nicht tief, wenn der Sand kaum 1 Zoll hoch ist

und die Kerne drein, viele auch nur oben darauf, so ist es gut. Aber die Schüssel oder NB. offene Schachtel mit Kernen muß im Zimmer nicht am Fenster stehen, wenigstens ein Paar Schritte davon, auch nicht in dumpfigen Kammern und Winkeln, nein, recht luftig. Ja nicht in einer eingehitzten Stube. Das Waschen ist nöthig; denn der Obstsaft ist klebrig, er trocknet an, und ist denn wie ein Firniß, er zieht zusammen und die Schaale wird zu hart; sie kann auch kleine Risse bekommen, die Erdfeuchtigkeit zieht alsdenn in das Mark und macht Fäulniß. Kurz, man muß sich so viel wie möglich nach der Natur richten. Wie säet die Natur? der Kern liegt im faulenden Kernhause über der Erde, in freier Luft, er wird vom Regen abgewaschen, er liegt flach auf der Erde, die wenigstens oben bald trocken wird — Aber tiefer unten ist sie doch feucht? — Ja, aber die Erde als ein Weltkörper von 1719 Meilen im Diameter, an einem Stücke weg, hat auch so viele chymische Säfte, natürliche Wärme und Wirkungen, daß man von dem Spaten voll abgetrennter Erde im Blumentopfe oder von dem Sande in der Schüssel gar nicht mit einreden muß. Die Kuhhaut am Leibe der Kuh wird vom Wurm durchstochen, und dieser legt Eier darin, die gedeien; aber in die Kuhhaut beim Lohgärber thut er es gewiß nicht. So wie diese, so sehet eure Erde oder Sand im Topf oder Schüssel an.

Keine Kerne vom würmstichigen oder auch nur krüpplichen Obste, keine vom Messer angeschnittene, auch sonst keine krüppliche und unreife muß man legen. Das kann ein Bäumchen geben; aber wie gehts ihm weiter?

Das Kerne säen hat mit der Baumschule noch nichts zu thun. Man lege sie auf eine gute Stelle wo man will, in der aber wenigstens seit zwei Jahren kein Mist untergebracht ist. Sie brauchen, wenn es 7000 wären, nur ein kleines Plätzgen. Sehr gut schicken sich dazu die Rabatten in Blumengärten, aber solche, wo kein oder doch nur kleiner Buchsbaum ist. Man kann auch einen schmalen Rücken im Küchengarten, wo vorhin Spinat, Salat ꝛc. gestanden hat, dazu nehmen, doch muß es ja kein zu loses oder gar ein mohriges Erdreich seyn. Die Damm-Erde des Samenbettes muß wenigstens 1 Fuß tief gute milde Erde haben, wo die nicht da ist, so mache man sie so: denn wenn sie oben nur $\frac{1}{2}$ oder $\frac{3}{4}$ Fuß gut, und darunter Sand ist, so schadet sie den Wurzeln in der ersten Zartheit. Ich habe gefunden, daß die jungen Birnbäume auf dergleichen Stellen die Wurzeln desto tiefer treiben, je näher der Sandgrund liegt, wol 1 Ehle und tiefer, da sie auf eine andere Stelle desselben Gartens, wo $1\frac{1}{4}$ Fuß gute Damm-Erde war, 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuß lang, die Bäumchen selbst aber viel länger und stärker als jene waren. Nur lasse man sich ja nicht in eine dunkle schattige Stelle hinweisen, wie ich oft

bei Baumschulen gefunden habe. Wer dis nützliche Werk vor hat, der verkriech̃e sich doch ja nicht unter die Gesträuche und hohe Bäume oder in heimliche Winkel; recht als hätte man ein Verbrechen begangen. Ich denke, die junge Baumzucht ist die Zierde des Gartens. Die Stelle muß Morgen-Sonne, und wenigstens den Vormittag durch Sonne haben, oberhalb und nahe umher freie Luft und in einem umzäunten Garten Sicherheit für Sturm, und für Besuche des Haasen. Dieser Feind springt nicht hoch, ein beinahe 5 Fuß hoher Zaun ist ihm schon zu hoch; aber kriechen mag er gern, auch durch kleine Löcher, und die muß man verstopfen.

Man gräbt in diesem Herbste 1791 die Stelle im Garten um, aber ohne Dünger, etwa $\frac{3}{4}$ bis 1 Fuß tief gestochen. Wenn man aber noch tiefer graben will, so mache man dis mit 2 Stichen, der erste fasset die gute Erde und wirft sie auf, alsdann faßt der 2te Stich die untere Erde und wirft sie gleich wieder in dasselbe Loch. Wenn das gegrabene Land sich etliche, auch wol 4 bis 5 Tage gesenkt hat, so trete man es bei gutem Wetter mit den Füßen fest, und denn kann der Rücken so lange liegen, bis man Kerne genug gesammelt hat. Alsdenn gehe man NB. bei gutem trockenem Wetter so zu Werke, als wenn man Schwinkbohnen oder Zuckererbsen legt; man macht lange Rinnen, so lang wie der Rücken, und $\frac{1}{2}$ Fuß von

einander. Die Rinnen müssen ja nicht tief seyn; säet die Natur die Kerne tief? die Kerne müssen nicht leicht über einen Zoll tief liegen, und wenn noch weniger, so ist es auch gut; 3 Kerne nebeneinander, und denn wieder 2 bis 3, immer 1 Zoll weiter fort bis zu Ende. Wenn die Rinne 12 Fuß lang ist, so sind die 144 Stellen besetzt, jede hat 3 Kerne, macht 432 Kerne. Der zweite Rücken, gleich neben an oder auch anderswo hat auch so viel, und das sind 5184 Kerne in 12 Rinnen. Man denke doch ja nicht, es sei besser, wenn die Kerne weitläuftiger stehen, damit sie mehr Nahrung und Wachsthum bekommen; ich weiß wol, daß einige Garten-Wirthe so weisheitisiren. Die mehrere Nahrung und mehr Wachsthum kann euch gar nicht lieb seyn; denn worin besteht das? daß die Bäumchen 4 bis 5 Seitenzweige austreiben, und da so hübsch kraus wie ein Quast stehen, und seitwerts gemeinhin länger wachsen als der mittelste Hauptschuß, der darunter leidet. Säet die Natur so? sind in den Heiden die Kiehn-Bäume, junge Eichen, Büchen, Birken ꝛc. in den dickigten, wo sie fast wie Moos aufschlagen, nicht immer die geradesten und wachslichsten? hingegen auf den Räumen, wo sie weitläuftig stehen, wachsen sie strauchig, haben lange und starke Seitenzweige, und der mittelste Schuß geht wenig und schwach in die Höhe. Selbst in den Schonungen ahmen die Förster die Natur nach und säen dicht. Die Verdünnung des dichten Aufschlags erfolgt doch, durch

eine

eine Natur-Anstalt; die schlechteren Bäume stiken unter den hervorragenden besseren, und im Garten erfolgt sie durch das umpflanzen; sie sollen da nur 1 Sommer stehen. Eben so ist es mit dem Getreide, Flachs, Hanf, wenn das weitläuftig steht, und der Boden auch an sich rein und ohne Unkraut ist, so geräth alles das ganz anders als man es wünscht. Mir ist ein Bäumchen zu Ende des ersten Sommers am liebsten, wenn es $\frac{1}{2}$ Fuß und kaum so hoch aber etwas stark ist, es ist besser beim okuliren, weil man sonst, wenn der Baum 1 Fuß und höher ist, zu hoch über der Erde okuliren muß, wofern man nicht in die dicke dreijährige Rinde einschneiden soll. Die zweijährige ist dazu die beste. Zwar giebt es auch solche wackere Bäumchen, die in diesem Frühlinge in die Baumschule eingesetzt, und im Julius schon so stark wie ein Pfeiffenstiel sind, und diese kann man in diesem Sommer mit Nutzen okuliren. Das pflegen aber nur die vom Schlage der hochwachsenden starken Obstbäume seyn, und denn muß man auch ein Auge von einer hochwachsenden Art darauf okuliren. Die Natur hat den Keim nicht umsonst an die leichte Spitze gebracht, und an das andre Ende des Kerns den dicken schweren Kolben. Man muß bei der Legung der Kerne ja nicht klügeln, etwa die Spitze unten, damit der kleine Stomm hübsch gerade auf stehe. Nein, da würde man sich sehr irren. Man lasse den Kern frei herunterfallen, so kommt die dike Kolbe unten, wegen der Schwere, und die Keim-

spitze

spitze oben, wie Fig. 1. Num. 1. und denn geht er auf wie Num. A. Die Spitze des Kerns geht beim emporsteigen aus der Erde voran, denn der Kern soll sich wie ein Keil durch die feste Erde drengen, darum muß das dicke kolbige Ende nach unten gerichtet seyn. Gewöhnlich wird das von selbst beim herabfallen der Kerne geschehen, denn das dicke Ende als das schwere, kehrt sich im Falle nach unten; wo nicht, so komme man dem Kerne, mit dem Finger zu Hülfe und kehre ihn. Wenn der Kern seitwerts gestreckt liegt, wie in Num 2. so ist das auch gut, denn der kleine Stiel aus dem Keime hebt die spitze Seite aufwerts, und es geht auf wie Num. B. und n. b; nun kommt das spitze Ende doch nach oben, und der Keil spaltet wieder gut. Der Kern hat eine harte Schaale, und darunter noch eine Haut, wie eine Haube, welche die beiden Kolben (Samenblädter) zusammenhält, damit nicht Erde dazwischen komme und die feine Knospe m in n D verletzet werde. Unter der Erde ist die Haube zähe und hält fest; in der Luft aber verwittert sie und wird mürbe, da ihr Dienst nicht mehr nöthig ist, und nun breiten sich die Samenblätter n D nach geendigtem Aufgehen auseinander, und ihr Saft ist gleichsam die Milch der jungen Pflanze. Aber nun sehe man, wenn der Kern auf der Spitze steht, wie in Num. 3. und soll nun aufgehen wie Num. C. Der Kern keimt zwar, aber er stirbt in der Erde, denn da ist ein Keil, der das dicke Ende voran und die Spitze hintennach hat.

Solche Kerne muß man seitwerts strecken. Nun scharret die Erde wieder mit der Hand sanft in die Rinnen und drückt sie mit der flachen Hand nieder. Zwischen jede 2 Rinnen stecket Rohrpfeiffen etwa 1 Spanne lang, in die Erde, daß sie nur 1 Zoll hoch hervorstehen, damit der Maulwurf nicht Besuche mache. Er fliehet den Geruch des Rohrs.

Man muß die Birnenkerne auf dem einen Rücken säen, und das kann schon im September geschehen, wo nicht, auch später, die Aepfelkerne auf dem andern. Man muß sich in acht nehmen, daß die Kerne, und daher im Frühlinge die beiderlei Bäume, nicht durcheinander kommen. Man kann sie beim Verpflanzen ohne Laub nicht allemal unterscheiden.

Ein großer Fehler ist es, wenn man sie einweicht, oder gar in Mistwasser einweicht. Alle Pflanzen sterben von unmittelbarer Berührung des Mistes, wie ich oben schon gesagt habe. (§. 5. Pag. 10.)

Auch eine unnütze Arbeit, die sogar Gartenbücher begehen, ist es, wenn man die Sorten des Obstes notirt, um künftig eine Sorte Obst auf einen Wildling von seiner Art zu okuliren. Ein anderes ist es, wie Hr. P. Henne vorschlägt, wenn man die Kerne von jeder Sorte allein sammelte und notirte, um darauf zu sehen, wenn der gute Baum solchen oder solchen Wuchs hat, was für einen

Wild-

Wildling von ähnlichem Wuchs man zum okuliren nehmen solle. Aber das geht nun nicht so gleich an; jetzt geht es darauf hinaus, daß über 6 oder 7 Jahren unsre Wege mit Obstaleen, wenigstens auf einige Weite, besetzt werden. Man kann das noch am Wuchse der Wildlinge bis im dritten Sommer beim okuliren sehen.

Nun hat man gesäet, jetzt ist eine gute Bedeckung nöthig. Man streue im Herbste abgefallenes Laub auf die Samenrücken, decke dürres Gesträuch darüber, und pfähle dieses an, daß die Hüner und Tauben da nicht kratzen.

§. 36.

Im Herbste 1792 ist es Zeit, daß der Haushert sich über die Stelle der Baumschule bedenke; sie wird zwar erst im Frühlinge 1793 besetzt, er kann auch nächsten Sommer 1792 den Boden düngen aber nicht mit untergegrabenen Miste, sondern mit solchem Kühmiste, den man im Februar wenn kein Schnee da ist, auf den Boden bringt und so oben verbreitet liegen läßt bis im April, da er denn wenn es Zeit zum umgraben ist, gänzlich weggetragen, und anderwerts gebraucht wird, und noch wie gewöhnlich benutzen; aber er muß ihn doch diesen Herbst, im November 1792 graben. Oben an steht fest, es muß ein freier Platz seyn, der Morgensonne hat, bis Mittag, wenn auch nur von früh 8 Uhr an. Und denn müssen

da

da keine große Bäume mit ihren Schatten herankommen, die die in der Luft herumziehende Nahrungstheile am Thau und Nebel vor wegkapern, die Wolthat der kleinen Regen hindern, und bei großen Regen das trocknen aufhalten. Wenn die Damm-Erde auch nur $\frac{3}{4}$ Fuß tief geht, ist sie gut, besonders für Aepfelbäume. Ich habe sehr oft die schönsten Aepfelbäume mit den mildesten und stärksten Aepfeln überhäuft, in großen Gärten so gefunden, daferne unten nur kein fuchsrother Sand, oder gelber Lehm ist. Es ist recht ärgerlich, wenn manche Gartenbücher von Rajolen schreiben; das heißt, man soll die Damm-Erde in die Tiefe bringen, und die rohe schlechte Erde oben, (§. 4.) Nein, man grabe den Stich 1 oder $\frac{3}{4}$ Fuß tief, ohne Sand herauf zu bringen. Wenn man Sand faßt, so muß der unten umgeworfen werden, mit 2 Stichen, wie kurz vorher gesagt ist. Die obere Erde, die den Dünger gehabt hat, bringt man beim oberen Stiche unterwerts, daß sie in der Mitte der 1 oder der $\frac{3}{4}$ Fuß tiefen Damm-Erde zu liegen komme. Wenn die Baumschule einträglich seyn soll, und man doch 3000 oder 4000 Stück zieht, so wird man von manchem Garten kaum so viel abnehmen können; man würde also eine Wörte oder einen Theil derselben dazu bestimmen, wenn man eine hat, wo nicht, so miethe man eine. Wer sie da, wie mit Tobacks- oder Erdtoffelbau anschlägt, nimt schon mehr als für Kornbau; der Verpächter aber, der nur den halben

Ertrag an Korn, oder an Toback und Erdtoffeln bekommt, trägt auch den Miswachs und Hagelschaden, und muß wissen, daß er den Boden beackert und gedüngt hat; hier kann er den Dünger anderwerts nutzen, das Ackern fällt in 5 Jahren ganz weg und er trägt bei dem baaren Pachtgelde gar keinen Schaden. Der Herr des Ackers hat also viel Nutzen, wenn er so bezahlt wird, und der die Wördte pachtet, würde sich, wenn es nicht anders angeht, darinn finden.

Das Wördtenland, von Haaken und Egge durchgerissen und gemenget, dem freien Himmel und dessen reichen Einflüssen seit vielen 100 Jahren offen gestellet, hat seine große Vorzüge für winkliche dunkle Gärten. Ich setze, man wolle eine Baumschule für 4000 Stück anlegen. Das erforderte Land ist 67 Quadratruthen 12 Quadratfuß Magdeb. also etwas weniges über $\frac{1}{3}$ Morgen Magdeb. Ich habe die Länge 105 Fuß und die Breite 92 Fuß rheinländisch (wie sie der Zimmermann hat,) angenommen, und das macht so viel; es kann aber die Länge und Breite auch anders seyn, genug $\frac{1}{3}$ Morgen und so viel als 2 gute Stuben Raum. Beim 3ten Jahre werde ich sagen, wie da 4000 Bäume stehen müssen. Auf solches Wördtentheil würde man etwa 10 Metzen Roggen säen. Das ist für diesen Herbst 1791.

§. 37.

Das erste Jahr der Baumzucht, von

Legung des Kerns im Herbst 1791 wie schon abgehandelt ist, bis zum Herbst 1792. Die Kerne gehen im März 1792 zeitig auf, so bald es etwas gutes Wetter giebt. Man kann nun die große Sträuche wegnehmen, so daß die Kernlinien nicht bedrückt werden; aber räumen muß man nicht, auch die Blädter bleiben, die nun in der Frühlingsluft bald verwesen. Wer nimmt sie im Walde weg? Kein Kern verfriert in der Erde, auch nicht beim Auskeimen: wenn aber die Bäume im Aufgehen so stehen wie Num. A. mit einem Haaken; so verfriert dieser Theil über der Erde, und das Bäumchen ist verloren. Das geschieht, wenn der Wind die Kernlinie entblößt hat, oder auch denn, wenn die Sonne sie im März zeitig heraus lockt. Wenn das wäre, so darf man nur etwas trocknes Laub und einige Reiser darüber legen und anpfählen. Wenn der Kern aus der Erde heraus und die Haube NB. von selbst weg ist: so hat man gewonnen. Sie gehen auf, fast keiner bleibt zurück. Es ist wol wahr, daß manchen Leuten von 1000 Kernen nicht 5 aufgehen, es ist aber auch wahr, das sie von alle dem, was ich gesagt habe, nichts thun. Indessen giebt es auch Fälle, daß Kerne nach Jahr und Tag aufgehen. Das sind die Kümmerer; wer wird solch schlechtes Zeug säen, oder wenn es hervorkommt, verpflanzen?

Die Bäumchen bleiben diesen Sommer 1792 ruhig auf ihre Stelle. Man muß die paar Rückchen Land ganz rein von Unkraut halten, und zwar durchs wieten. Man lasse ja nicht die Mägde mit der Hacke kommen, das kann wol stehend gewietet werden. Wenn es an Regen fehlt, muß fleißig, aber mit der Gartenspritze, und mit ausgesonntem Wasser, begossen werden. Weiter ist für sie in diesem Sommer nichts zu thun.

Wer noch Aepfelkerne im Winter gesammelt hat, besonders von Rostockern, Renetten, und Streifäpfeln und um die Weihnachtszeit alles, die Kinder vornehmlich, dazu beredet hat, der kann sie noch im Februar bei gelindem Wetter säen, wenn die Erde gut trocken und krümelnd ist. Die Stelle wird gedeckt wie die im Herbste. Die Kerne gehen im May oder auch Anfange des Junius auf, und sind um Michael so große Bäumchen wie die vom vorigen Herbste. Aber Kerne im Frühlinge zu säen, ist nicht rathsam; sie gehen zwar im Julius oder auch im August auf, und je nachdem die Witterung ist, können sie auch gedeien und um Michael pflanzbar werden; aber denn kann man ihnen den nöthigen gelinden Winter zwar wünschen, aber nicht geben. Die Kerne sind ein Wintersame, und die Bäume ein Wintergewächs, und man muß vermuthen, daß ein solches ob auch gut gerathenes Bäumchen nicht hart genug für ein langes Leben ist. Sieht man nicht an

den jungen Thieren etwas ähnliches? Die Kälber vom Herbste und Anfange des Winters werden größere und stärkere Stücke Vieh, als die nahe vor Ende des Winters oder gar die vom Frühlinge; ja selbst von denen für den Frühling bestimmten Thieren, Lämmern, Gänsen, Hühnern ꝛc. sind und bleiben die frühsten die besten, und selbst das beßere futtern hilft die auch nur um etliche Wochen spätere, ob wol zum fett werden, doch nicht zum groß werden nach.

Wenn Honigthau gefallen ist, (er liegt auf den Blädtern so braun und klebrig wie Sirop,) so muß man ihn abspühlen; wenn auch die Erde bei fruchtbarem Wetter kein Begiessen nöthig hätte. Wenn er antrocknet, hindert er den Wachsthum sehr.

Das Gartenland, oder die Wördte, die im Sommer 1793 die Baumschule werden soll, kann diesen Sommer 1792 noch allerlei tragen; nur keine Erdtoffeln. In der Wördte könnte auch Toback nicht schaden, wenn es da so die Weise ist. Wenn aber der Gartenwirth darüber zu sprechen hat, so schlage ich, wenn der Boden schon im Herbste 1791 gedüngt und gegraben ist, Erbsen, noch besser Wikken vor, denn letzteren thut der Mehlthau nichts. Der Acker wird von gutgerathenden Erbsen rein, und von Wikken gewiß. Wenn der Boden dazu nicht ist, so ist der Hafer gut. Alle diese Gewächse nehmen dem Boden

wenig, und holen sich desto dürstiger die Nahrung aus dem Luftkreise. (§. 16.) So bald aber diese Feldgewächse eingeärndtet sind, wird der Boden unverzüglich umgeackert und geegget, nachher im Herbste zu guter Zeit, im Oktober 1792, nochmal umgehaaket, daß die untere Erde oben kommt, und geegget, damit das aufgehende Unkraut vergehe, und der Same im Keime, wie das beunruhigte Malz, sterbe.

§. 28.

Das 2te Jahr, vom Herbst 1792 bis Herbst 1793. Nachdem das Gartenland oder die Wördte zur Baumschule im September 1792 bestellet ist, $\frac{1}{3}$ Morgen 7 Quadrat Ruthen; so ist es eine Frage, ob man die jungen Bäumchen, die nun um Michael 1792 nicht viel über sechs Monat alt sind, jetzt im Oktober, wenn sie das Laub verlohren haben, in die Baumschule pflanzen soll, oder ob es besser sey, dieses im folgenden Frühlinge 1793 zu thun? Für beiderlei findet man Gartenkenner; ich will daher die Gründe von beiden mittheilen. Wer im Oktober oder auch November bei trockenem Wetter pflanzt, wenn die Erde krümlich oder doch nicht naß wie ein Teig ist, der hat den Nutzen, 1) daß seine Bäumchen gewiß gedeien; denn so ist es bei allem Herbstgepflanze der Bäume, und 2) daß er im folgenden Sommer das Begießen nicht nöthig haben wird, es müste denn gar zu

trocken

trocken seyn, und denn würde das Begießen doch nur zu Förderung des Wachsthums geschehen, um künftig einen beßeren Wildling zum okuliren zu haben, nicht aber leicht um das verdorren zu verhüten. 3) Die Bäumchen werden im März nicht eher ausprossen, als bis die Witterung dazu dienlich und für gar zu harte Nachtfröste Sicherheit da ist. Auch die großen Obstbäume machen es so, die zeitige Frühlings-Wärme kann wol ihre Trageknospen, nicht aber ihre gemeinen Augen eher herauslocken, als bis die Witterung sicher wird. Das ist ein großer Vortheil für die jungen Bäume; denn wenn die obere Knospe die immer am ersten treibt, sich zeitig im März von der Sonne herauslocken liesse, und es folgten starke Fröste: so würde sie schwarz, krank und kümmerlich, sie würde wenig oder auch gar nicht weiter treiben, dafür aber würden die Seiten-Augen, (die sonst, wenn die oberste treibt, noch lange schlummern, oder wenn jene gut ist, gar nicht treiben,) nachmals bei gutem Wetter frech genug ausprossen und ein Bäumchen so kraus wie einen Quast geben. — Aber woher weiß das mit Sonnenwärme umgebene Bäumchen, daß hintennach Frost einfallen wird? — Ich frage weiter, woher wissen die uneingeweichten Schminkbohnen, wenn sie in die Erde, auch in die feuchte fruchtbare Erde, gelegt werden, ob es hintennach bald, oder erst nach langer Zeit regnen wird. Ist ersteres, so gehen sie bald auf, ist letzteres, so liegen sie stille ohne zu quillen,

und gehen nicht eher auf, als bis ein fruchtbares Wetter folgt; ja auch denn nicht, wenn ein kleiner Regen fällt, und noch langehin Dürre folgt, recht als wenn sie auf den großen Regen warteten. Die Erbsen liegen auch so lange im Schlummer, bis die Weide aufbricht, welches manchesmal zeitig, manchmal spät geschieht, und die für diese dienliche Witterung ist es auch für sie. Zwar die eingeweichten Bohnen und Erbsen gehen bald auf, und lauffen oft übel an; aber da hat man die Natur gehofmeistert, ich rede vom Gange der ungestöhrten Natur. Woher weiß der Hirsch, wenn er im September auf die Brunst geht, ob der Winter weit in den Frühling hinein reichen werde oder nicht? und so könnte ich auch die Vorempfindung des Bibers nennen, der sich im Herbste bei seinem Baue darnach richtet, wie hoch im folgenden Frühlinge der Strohm anschwillt. Kurz, so wie die Natur im Thierreiche Voremfindungen veranstaltet hat, so hat sie auch den Gewächsen in einigen Fällen eine mechanische Voranstalt gegeben, damit der Trieb der Säfte nicht zur Unzeit etwas ausrichte; und was ist denn das nun mehr? die Vorempfindungen der Thiere hengen doch auch nur von Mechanik im Nervenbaue ab, aus welchem die Lust oder Unlust zu ihrem Thun entsteht.

Wer aber die jungen Kernbäumchen im Frühlinge verpflanzt, der wird im Sommer sorgfältig auf die Witterung acht geben, und fleißig begießen müssen. Wenn er

das

das für 100 Stück zur rechten Zeit thut, so wird er doch für manches Stück zu spät damit ankommen. Die Bäume im März gepflanzt, sind auf der neuen Stelle im Laufe ihrer Natur gestöhrt, und man wird sorgfältig zu Werke gehen müssen, damit die oberste Knospe nicht von Nachtfrösten leide; wovon ich untem beim Monat März dieses Jahres sagen werde.

Nun würden wol alle Gartenherren die Bäumchen gerne im Herbste verpflanzen; aber kann man auch dazu kommen? Gewiß nur selten. Wie sieht es denn im Herbste mit der Witterung aus? die Blätter müssen doch erst abfallen; und diese sind in manchem Oktober noch grün. Wenn denn gelindes Wetter einfällt, und dabei trockne spröde Luft, so würden die Bäumchen, wenn sie mit grünem Laube ausgehoben sind, krank und halb dürre in den Winter kommen. Wartet man das ab, so kann entweder ein beständig nasses Wetter den November auch wol December hindurch einfallen, da die Erde schmierig oder wie ein Brei ist, und denn darf man nicht pflanzen; oder es fällt Frost und Schnee, der anhält, oder auch beim aufthauen die Erde noch viel schmieriger macht. Im December oder Januar kann nun der völlige Frost und Schnee da seyn und aushalten. Das kann weit gehen, ja gar so weit, daß ich etliche Herbste kenne, wo das Winterfeld bis lange nach Michael Dürre litte, und ich bis

den 10ten November meinen Blumengarten muste begiessen lassen. Die Uckermärkischen Wirthe werden sich des letzteren solcher Herbste zu erinnern wissen. Man konnte den harten Boden im Oktober auf manchen Stellen nicht ackern, die zu Anfange des fruchtbaren Septembers bestellte Saat wuchs zu hoch; es fanden sich Raupen, die die spätere Saat abfraßen, und manche Rücken musten zum zweitenmal besäet werden. Nur ein guter Nachtfrost hätte diesem Uebel ein Ende gemacht, aber es kam keiner. Zu Ende der zweiten November Woche fiel Regen genug, und bald darauf Schnee und Frost. Wer kann da pflanzen? Man wird ja sehen, ob der Herbst so günstig ist, daß es angeht; wo nicht, so bleibt es bis zum Frühlinge aufgeschoben; und eben darum habe ich in meinem Entwurfe den Fall angenommen, daß man im März pflanze.

Der Boden wird zu Anfange des Märzes 1793, oder wenn es denn Schnee oder Schneewasser gäbe, auch wol bis zur Mitte dieses Monats umgegraben, ohne Düngung, 1 Fuß tief, aber immer 2 Stich auf einer Stelle wie ich schon gesagt habe, daß keine tiefe Erde oder Sand oben komme. Die Pehden müssen beim graben herausgesucht und eine kleine Molle zur Hand gesetzt werden, worin man sie legt. Es muß kurz gestochen werden, 3 quer Finger dick Erde auf dem Spaten, damit Wurzeln und Pehden in kurze Stücke zerstochen werden, wenn ja einige

in

in der Erde bleiben. Nun wird der Boden geharkt und eben gemacht. Nach 8 Tagen werden die nicht bemerkten Pehden ausſproſſen und auch der Same des Unkrautes. Man laſſe die Pehden mit einer Miſtgabel heraus holen, ſie ſind ſchon im Herbſte und jetzt wieder vom Spaten durchſtochen, alſo ziemlich kurz, ſo zieht man ſie ohne Nachlaß heraus. Aber blos die Stellen, wo ſich Pehden in Sproſſen zeigen; das andre Unkraut muß noch wachſen, damit noch mehr Same auskeime. In der letzten Märzwoche wird der Boden geſchaufelt und geharkt; die Sonne macht nun das Unkraut welk, und die keimenden Samen ſterben wie Malz in der Luft. Nach etlichen Tagen treibt man den Boden nieder, daß er feſt und eben wird. Das können 3 bis 4 Menſchen die ſich anfaſſen, in etlichen Stunden thun. Sie müſſen ſo ſchreiten, daß jeder zwiſchen ſeinen Füßen noch die Breite ſeines Fußes behält, und beim Rückwege mit den Füßen die 2 unberührten Stellen faſſet. Nun wird mit der verkehrten Harke übergefahren. Es verſteht ſich von ſelbſt, wenn der Februar gegen das Ende gut iſt, ſo fängt man denn ſchon mit dem Umgraben an, und ſetzet das ſo fort; daß der Boden deſto früher fertig da ſtehe, und man auf den Wink der Natur zum pflanzen bereit ſey.

Wenn der Boden ſchlef und abhängig iſt, ſo würde die Baumſchule übel daran ſeyn; die großen Regen laufen

herab und spühlen die Erde von den Wurzeln; die untere Gegend bekommt zu viel Wasser, und der Boden wird sauer, pülzig und mosig, oder wenn er fett ist, wasserstelf. Man muß Absätze machen, wie kleine Terassen, besser ists, oft und niedrig abgesetzt, etwa eine Hand breit, oder $\frac{1}{2}$ Fuß, daß eine jede Partie recht wasserflach (horizontal) werde. Man legt Latten, oder von Kiehnholz kantig beschlagene Bäume gegen die Absätze. Ein solcher junger Baum läßt sich spalten und anpfählen.

Wenn man gute oder doch nicht gar schlechte Erde herbei schaffen kann; so muß es Damm-Erde seyn. Wenn sie oben liegt, so bessert sie sich bald von den Einflüssen der Luft. Aber Holz-Erde kann man erst den folgenden Herbst oder Frühling anbringen, um den Boden, der unterhalb von der richtigsten Erhöhung doch etwas nachgiebt, wieder ins wagrechte herzustellen. Die Spaan-Erde taugt nur, wenn sie offen liegt, wenige Zoll tief, denn nur da verweset das Holz; aber in der tieferen Erde verhärtet sich das gesunde, und das faule wird da schimmlich, es liegt da viele Jahre und schadet den Wurzeln.

Es wird nun gegen Ende des Märzes auch wol in der Mitte desselben zum pflanzen geschritten. Man sehe genau darauf, ob die Bäumchen an der oberen Knospe ein rothes Tüpfelchen haben, und dadurch den Anfang des treibens ankündigen. Das ist der Wink, den die Natur

zum

zum pflanzen giebt, denn das heißt, wie ich oben in diesem 38. §. bemerkt habe, die folgende Witterung wird dem Ausſproſſen wenigſtens nicht Schaden thun. Denn das verpflanzte Bäumchen krankt einige Zeit, und wird doch ſpäter aufbrechen als die Knoſpen anderer die nicht verpflanzt ſind. Wenn ihr alsdenn noch länger wartet, ſo wird das oberſte Auge etwas treiben, oder doch ſich aufſchließen; und das würde zwar dem Baume, wenn er auf ſeiner alten Stelle ſtehen bliebe, nicht ſchaden, aber jetzt, auf der neuen Stelle, wo er noch kranket, ſchadet es ihm. Die Voranſtalten müſſen ſo bereit ſeyn, daß die Bäume kaum einen halben Tag auſſer der Erde ſeyn, ſo bald wie möglich aus der alten Stelle in die neue eingepflanzt iſt am ſicherſten. Die Märzluft heert ſehr aus. Wer aber früher bei guter Witterung des Februar oder zu Anfange des Märzes, ehe die Knoſpe ſich zum Aufbrechen meldet, ſich zum pflanzen verleiten lieſſe, der ſetzt ſich in Gefahr. Denn das ſchöne Wetter könnte eine Weile anhalten, und die Bäume wären indeſſen weit genug zum anſchlieſſen an ihre neue Stelle gedieen, ſie könnten ausgekrankt haben, und nachmals mit andern Bäumen zugleich aufbrechen; aber nicht weit genug gedieen, um die mittelmäßigen Nachtfröſte, die den andern auf ihren alten Stellen nicht ſchaden, zu überſtehen. Man hebt die jungen Bäumchen aus. Die Birnbäumchen ſind 2 auch $1\frac{1}{2}$ Finger auch bis über 2 Spanne lang, aber die Pfahlwurzel wol 1 Elle und

darüber,

darüber, besonders, wenn unter $\frac{3}{4}$ oder 1 Fuß gute Damm-Erde gleich Sand folgt. Die Natur hat dazu ihre gute Ursache, (§. 16. Pag. 53) aber hier soll der Baum veredelt werden, das ist, man will jetzt der Natur zu Hülfe kommen, und das belohnt sie. Oben ist bei manchen die Pfahlwurzel viel dicker als der junge Baumstamm, und hat etliche kleine Seitenwurzeln, fein wie zarter Zwirn und $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll lang, dabei viele kleine Augen zum Ausspros-sen mehrerer. Man sieht offenbar, daß die lange Wur-zel den kleinen Stamm und die Blädterchen ausgeheeret hat, §. 16. denn eben die kleinen und dabei stämmigen sind es die solche lange Wurzeln haben. Die Aepfelbäum-chen sind wol 1 auch $\frac{1}{2}$ Spanne lang, und haben mehrere Wurzeln, die längsten beinahe 1 Fuß. Nun eine gute Auswahl. Wenn von obigen 5184 Kernen (§. 35.) auch nur 5000 aufgegangen wären, so suche man die 4000 stämmigsten Bäumchen aus, hauptsächlich auf die Wurzel gesehen. Die schlechtesten sind solche, wo der Stamm jäm-merlich klein und dünne, auch wol die Wurzel nur kurz und bei manchen geschlängelt ist; schlecht sind die, welche eine sehr lange Wurzel, und doch ein kümmerliches Stämmchen haben; sie sind also sehr früh in die Ausartung zur 2ten Klasse gekommen. (§. 16. Pag. 58. 59.) Wenn nun von 5000 auch 1000 Stück schlecht befunden würden, so sind die verlangten 4000 Stück doch gut, und die schlechten muß man zerhacken, und verbrennen, (wie die Holländer

es mit den wildwachsenden Gewürzbäumen machen,) damit nicht träge Wirthe, die sich gerne von andern etwas schenken und vorarbeiten lassen, sich den Ausschuß erbitten, und die Gegend mit schlechten Obstbäumen behangen; damit ja die Sage, die Obstzucht sey eine undankbare Arbeit, ein neues Attestat bekomme.

Man schneidet von den Birnbäumen die Pfahlwurzel weg, daß nur höchstens 1 Spanne lang bleibt, bei kleinen Stämmen von 1 Fingerslänge, nur 5 bis 6 Zoll, so auch an Aepfelbäumen überall nicht mehr als 5 bis 6 Zoll. Aber oben muß das Bäumchen alles behalten. Denn in der obersten Knospe steckt der ganze künftige Baum, und ob er wol in seinem dritten Sommer abgeschnitten, und der Plan aufgehoben werden soll, so muß er doch bis dahin seinem Berufe ungehindert nachgehen, damit der untere Stamm, welcher fortdauern soll, den Nutzen von diesem freien Laufe habe. Man sagt, wenn der Baum unten an der Wurzel was verlieren muß, so soll er oben auch etwas verlieren. Das ist ein Wortspiel. Man muß wissen, daß der junge Baum schon damit umgeht, sich zur zwoten Art der Gewächse zu schlagen und oben Noth zu leiden: warum soll man ihn, da er oben leidet, noch mehr kränken, und der Ausartung von neuen zu Hülfe kommen?

Nun zu den Linien, man sehe die Fig. 3. Mitten durch den Platz ziehe man einen Gartensteig, 4 Fuß breit,

und denn quer zur Rechten und zur Linken, immer 2 Linien, 1 Fuß von einander, mit Bäumen besetzt, so das alle 1 $\frac{1}{2}$ Fuß 1 Baum steht, und denn kommt nach diesen 2 Linien ein Abstand von 2 Fuß, und nun wieder 2 solche Linien mit Bäumen besetzt, worauf nach einem Abstande von 2 Fuß abermals 2 solche Linien mit Bäumen kommen ꝛc. daß also auf 3 Fuß immer 2 Baumlinien sind, 1 Fuß von einander, und ein Gang, 2 Fuß in der Breite. In kleineren Baumschulen könnte das eine Paar Baumlinien vom andern Paar wol nur 1 $\frac{1}{2}$ Fuß abstehen, denn steht da alles so, wie der Toback. Aber für 4000 Bäume ist viel gehens nöthig, und die Arbeitsleute werden der Behutsamkeit bald überdrüßig. Ob das zu enge ist? davon werde ich gleich weiter sagen.

Wenn der Boden überall gleich gut, und gleich sonnig ist, so ist es nützlich, daß man zu einer Seite des Hauptsteiges lauter Aepfel- und auf der andern lauter Birnbäume ansetzt. Die anziehende Kraft der Aepfelblädter muß doch viel anders wirken, als die der Birnblädter, und das macht schon schwankende Bewegungen der nahrreichen Dünste statt der gleichförmigen. Vom Mengekorn ist es bekannt, daß eins das andere hindert, nicht des Bodens, sondern des oberhalb ungleichen Anziehens wegen. Sodann ist gewiß, daß Bäume von einerlei Gattung ihre Zweige ganz gut einer in den andern strecken;

ein

ein Apfelbaum in einen Apfelbaum: aber ungleiche Gattungen, ein Birnbaum in einen Apfelbaum geht nicht so gut, der eine bleibt zurück, die Zweige legen sich schief, ja der ganze Baum, wenn er nicht an eine Stange gebunden ist. Ein andres ist es, wenn die Bäume versetzt werden: denn müssen sie dem Frucht tragen zu gute, weit auseinander stehen.

Weil die Bäumchen nur erst 1 Sommer erlebt haben, so kann man in einem mürben Erdreiche wol einen Pflanzstock brauchen; sie haben die Seitenwurzeln noch in den Augen, und bei den Aepfelbäumen kann die Hand das Loch weiten, und die Erde gehörig zwischen die getheilte Wurzeln einfuttern. Besser ists doch, als wenn der Pflanzer zwar gräbt, aber mit der Hand nicht tief genug sticht. Der größte Fehler ist bei allen Pflanzen, wenn sich das Ende der Wurzeln aufwerts kehrt. Es müssen aber die Bäumchen nicht ein Strohhalm breit tiefer oder höher gesetzt werden, als die sehr sichtbare Scheidung des Stammes und der Wurzel es gebietet. Zwischen jede 2 Bäume stecke man unten eine Rohrpfeiffe, etwa 1 Spanne tief in die Erde, um den Maulwurf zu verjagen, und das thue man alle Frühlinge. In der Figur 3 sind die Baumlinien abgebildet, jede 45 Fuß lang, hat 30 Bäume, und so haben 2 Linien zusammen 60 Bäume, und denn 2 Fuß Abstand bis zum andern Paar Linien; das ist der 1ste Zug. Nun

35 solche Züge haben 2100 Stück. Auf der andern Seite des Gartensteiges auch so viel macht beides Summa 4200 Bäume. Die 200 Bäume lasse man weg, so hat man den Steig in der Mitte, 4 Fuß breit, und die Baumschule hat die §. 36. gesetzte Länge 105 Fuß, und Breite 92 Fuß. Der Rittersporn, der die Bladtraupen verjagt (§. 29.) kann dismal nur erst mit Ende des Märzes gesäet werden, wenn die Bäume schon stehen. Das Laub der wilden Bäume lockt sie nicht sehr, und je jünger es ist, desto weniger. Sie fressen auch an veredelten Bäumen kein junges. Gleich nach der Raupenzeit reisse man allen Rittersporn aus; er ist künftig das ärgste Unkraut in der Schule. Man muß ihn nicht Samen tragen lassen. Das wenige Samen fürs künftige kann man auf ein paar Stauden ausserhalb der Baumschule ziehen.

Man gebe der Baumschule keinen hohen Zaun, $4\frac{1}{2}$ bis 5 Fuß ist genug. Die jungen Bäume haben da Schutz, und wenn sie höher werden, hat jeder Baum seine Stange, die etwa 3 Pfenn. kostet. Es ist wunderlich, daß ein Baum ohne Stange gerade wachsen soll. Mit der Stange hält er, wenn er so viel Zaun hat, alle Stürme auf den Gipfel aus. Man muß wissen, daß der Baum die beste Zufuhr vom Luftkreise, also auch freie Luftpassage und gute Cirkulation derselbe haben muß, und die hindert ein hoher Zaun. Ich fand als ein junger Mann meinen

Garten-

Gartenzaun 10 Fuß hoch, es war aber hohe Zeit, daß ich ihn niedriger machen ließ.

In diesem Sommer hat man noch dreierlei Geschäfte.

Erstens: Das Begiessen. Man erschrecke nur nicht, wenn es gleich 4000 Bäumchen sind, es ist eine Theetasse voll Wasser, und wird auch blos in diesem Sommer gefordert. Wenn es bei sprödem Wetter nicht nach Regen aussieht, mache man des Nachmittages (man kann um 4 Uhr anfangen) um jedes Bäumchen einen Kessel, wie eine Untertasse im Kreise, die Erde umher ist der Wall. Um den Stamm herum bleibt die Erde stehen, so daß die Vertiefung fast wie ein Ring aussieht. Das Wasser muß denn schon etliche Stunden in offenen Gefäßen an der Sonne oder doch freien Luft gestanden haben, und wenn etliche Baumlinien mit Kesseln bestellet sind, so gießt man das Wasser aus einem kleinen Topfe, in die Vertiefung, daß der Stamm nicht naß wird, etwa so viel, wie ein Theekopf ist genug, und so gehe man immer weiter. Wenn man zu Ende ist, kann man wol von vorne anfangen, und scharre lieber noch etwas trockne Erde aus der Nähe oben auf die nasse. Dieses Geschäfte kann auch von Kindern verrichtet werden, und wenn es auf einmal zu viel für sie wäre, so kann man an einem Nachmittage die halbe Baumschule,

und am folgenden die andre Hälfte durchgehen. Wenn es am Abende zu spät würde, so kann auch am frühen Morgen noch zugescharret werden, doch ist es des Abends besser. Wenn die Stelle gar nicht zugescharret wird, so wird sie von der Sonne so gehärtet und ausgehellget, daß es schlimmer wird als gar nicht begossen. Man wird am Morgen mit Vergnügen die Perlen des Thaues auf den Blädtern sehen, weit reichlicher als an andern nicht begossenen. Die feuchte Erde hat eine sehr stark anziehende Kraft, die trockne wirkt nicht, das Anziehen ist behindert, ja noch ärger, so lange die Trockenheit noch nicht überwunden ist, findet sich gar ein Fortstossen. §. 10. No. 5, 8. Noch mehr werdet ihr die Dankbarkeit der Bäume im 5ten und 6ten Jahre sehen, wenn die unbegossenen da wie die Zwerge stehen. Man zähle aber das Begiessen bei anhaltender Dürre nicht nach der Anzahl der Tage; nein, man sehe das Bedürfniß am Boden, und nicht am Kalender, wenn es auch vor wenigen Tagen geregnet hätte. Man muß wissen, daß nicht alles Regenwasser gleich fest sitzt; es regnet in manchem Sommer wol 8 Tage abwechselnd, und nach etlichen Tagen ist bei großer Hitze oder auch bei sprödem Winde, alles lechzend. Besonders findet man, wenn es in den ersten Tagen des Maies regnet, daß der Regen den ganzen Sommer durch nicht lange fest hält. So sind auch nicht alle Regen gleich reich an Nahrungs-

materien; die nassen Sommer sind fast immer die unfruchtbarsten. Da ist viel Wasser in den Wolken, aber wenig feste Materie fürs Pflanzenreich, es ist nicht genug distillirt, es fällt zu zeitig herab. Die Sommer, wo es nothdürftig regnet, und des Nachts viel Thau fällt, geben die reichlichsten Früchte.

Zweitens: Die Steige und Baumlinien müssen von Unkraut und Gras rein gehalten werden. Das kann mit der Hacke geschehen, wie beim Tobacks- und Erdtoffelbaue, alle 14 Tage auch wol bis 4 Tage darüber, und das ist etwa in 4 Stunden verrichtet, wie das behacken des Tobacks oder der Erdtoffeln. Zwischen den engen Baumlinien, nahe an den Bäumchen kann man es wol mit den Fingern ausrupfen. Ich werde zeigen, daß man so in vier Sommern von allem Unkraute befreiet wird.

Drittens: Man sehe alle Morgen, ob Honigthau gefallen ist. Man kennt ihn bald, er sieht so braun aus und ist so klebrig wie Sirop, die Blädter haben denn eine glänzende dunkle Farbe. Er schadet sehr, er vergiftet die Blädter, sie werden bald nachher schwarz und dürre, und der Baum hört auf zu wachsen. Den Wildlingen schadet der Honigthau mehr als den guten Bäumen. Wenn der Fall da ist, begiesse man sie aus der Gartenspritze, nur so viel, daß die Blädter abgespühlet werden. Man warne die Hausleute für das kosten dieses

Sirops, er ist sehr schädlich. Hätte man das abspühlen versäumt, so schneide man die kranken Blädter bei Zeiten mit der Scheere ab.

§. 39.

Die Leser sind nun an 2 Merkwürdigkeiten gekommen, sie denken jetzt an das dichte Baumsäen und pflanzen und an das Unkraut. Sie werden jetzt aufmerksamer darauf seyn, als wenn ich es, wie es wol seyn sollte, schon erkläret hätte.

Schon die Erfahrung lehrt, daß gehörig dichtgesäete und gepflanzte Gewächse besser in die Höhe lodern als zerstreuet stehende. Das sieht man in den Wäldern an allem jungen Aufschlage, so wol dem, wo die Natur säet, als auch in den Schonungen, wo die Förster die Natur nachahmen; imgleichen am Getraide und Gartengewächse. Wenn man hier auf den stärker besetzten Boden sieht, so sollte man das Gegentheil erwarten. Auch die bessere Bedeckung des Bodens kann es nicht ausmachen, denn es geht auch mit solchen Gewächsen so, die immer fruchtbaren Regen und nie von Dürre Noth gehabt haben; wann sie weitläuftig stehen, und auch rein von Unkraut, wachsen sie doch schlecht, z. E. Flachs, Gerste, Rüben ꝛc. Wir wollen hier erst die Natur selbst besuchen und fragen, nachher wollen wir urtheilen.

Wenn ein Baum etliche Schritte von einer Wand steht, oder ein kleinerer Baum neben einen großen, so beugt er seitwärts aus, nach die freie Seite hin, recht als hätte er Verstand. Das thut er auch angebunden an einer Stange; ist diese schwach, so muß sie ihm folgen, ist sie aber zu starck, so lenken sich doch die Zweige in der Krone abwerts zum freien Raum hin. Wenn aber die Wand oder der Zaun niedrig ist, so daß die Krone über den Zaun sehen kann, so wächset er gerade. Wenn ein junger Baum von vielen mit ihm gleich großen oder auch größeren Bäumen gleich sehr umgeben ist, und seine Krone nur den freien Himmel hat, so wächset er gerade, und hat nur wenige und kurze Seitenzweige. Wenn aber ein großer Baum weggehauen wird und nun Raum da ist, so lehnt er sich schief nach die geraumige Seite hin, breitet sich da in den Seitenzweigen aus, es wäre denn, daß er in der vorigen gleichförmigen Einsperrung zu krank dazu geworden wäre, und oben wächset er wenig höher. Was zieht ihn nun mit solchem starken Erfolg nach den freien Raum hin? Nichts als die gegenseitige anziehende Kraft. Der Baum zieht die Dünste und die Dünste den Baum an. Es giebt aber auf der geraumigen Seite viele Dünste, die solche Nahrungstheile bei sich führen, dergleichen der Baum hat, und das auf weit hinaus; das Anziehen der Dünste, so klein die Wirkung von jedem Theilchen auch ist, geht Tag und Nacht vor sich, und das in die Millionen.

Die Summe der kleinen Kräfte und das Beharren derselben macht dennoch einen großen Erfolg. Das geht so weit, daß bei manchen die Wirkung so gar gleich auf der Stelle sichtbar wird, wie ich oben an den Blumenpflanzen in den Töpfen am Fenster gezeigt habe. Aus eben dem Grunde, weshalb der Baum auf der geraumigen Seite schief wächset, und an Stärke der Zweige zunimmt, wird ein anderer, der rund umher gleich gut besetzt ist, gerade und schnell in die Höhe wachsen, seitwerts aber wenig. Ich sage gerade; denn das meiste Anziehen der Dünste geschiehet alsdenn oben am Gipfel, es wird also der junge Schuß in die Höhe gezogen und gedehnt; das macht gerade, und fördert als Ausdehnung zugleich den Wachsthum. Die Seitenzweige können wenig vom Luftkreise bekommen, und wachsen daher wenig. (§. 15. Pag. 48 und 49. und §. 35.) Hieraus kann man ersehen, warum ich die jungen Obstbäume ziemlich dicht setze; imgleichen, warum ich gerne nur einerlei Gattung beisammen habe. Wer das zu dicht gepflanzt nennet, der sorgt ohne Noth, es werde den Blädtern an Ausdünstung fehlen, und die Zweige der Kronen werden sich an den Zweigen der Nachbaren reiben, besonders bei Sturmwinden. Aber wenn ein tragbarer Obstbaum klein, mittelmäßig oder sehr groß ist, und der Gartenkenner ihm in dem innern seines Umfangs keine kleine belaubte Zweige und Reiser erlaubt, so hat er doch noch aussen rund umher eine Menge belaubter Zweige und Reiser,

ser, nahe neben einander, und das so tief in den Baum hinein wie eine Armslänge und noch länger. Wer wird sich da einfallen lassen zu glauben, daß es dem Baume deshalb an gehöriger Ausdünstung der Blädter fehle? Die fünf oder sechs belaubten Zweigelchen, die die Krone des Baums ausmachen, kommen in der Baumschule nur erst im 6ten Sommer seines Alters vor, und denn ist es auch gleich aus, in demselben Herbste wird er verpflanzt. — Nun was für eine Reibung? Die gemeinen Landleute wissen sehr gut, daß die Gewächse sich einander schon von ferne geschickt ausweichen; aber die vornehmen, die sich auf ihre Belesenheit und auf das Bewustsein ihrer Indüstrie etwas mehreres dünken, wissen das nicht. Gemeinhin fehlt es ihnen an scharfsehenden Augen und an Beobachtungsgeist. Sie denken, der junge Zweig des einen Baums wird dem andern nahe gegen über, geradehin zu Leibe gehen. Man findet beiderlei, bei manchen Gewächsen ein Herandrengen, bei manchen ein Ausweichen. Wenn man eine Stange nahe bei einer Hopfen- oder Bohnen-Ranke steckt, auch wol eine Spanne und weiter davon, so lenkt sich der Kopf von Stund an dahin, und umschlingt die Stange und zwar der Hopfen so, daß er sich auf die Seite der Stange mit dem Gange der Sonne von Osten gegen Westen, die Bohne aber auf der Seite wider den Gang der Sonne, von Westen gegen Osten heranstreckt, und das beides ohne Ausnahme. Die anziehende Kraft der Stange auf diese

Ranken bringt sie beide heran, und so wie die nassen Haferkörner und Erbsschoten von festen Materien, Holz, Metall, irdenen Schüssel ꝛc. sie seyn etwas naß oder trocken, von ferne angezogen werden; so kann es mit den saftigen Köpfen dieser Ranken auch gehen. (§. 10, N. 7.) Woher aber Osten und Westen sich hier einmengt, das hat uns die heimliche Natur nicht sagen wollen, und für diesen Zweck liegt auch daran nichts. An den Zweigen der Bäume sieht man, daß die des einen Baums vor denen des andern Baums, ja auch die desselben Baums schon von ferne vorbei lenken; weil nach meiner Vorstellung der gegen über-stehende Zweig ein Hinderniß für die in der Luft schwebende anziehende Dünste, zu beiden Seiten aber ein freierer Raum ist, und das Anziehen besser von statten geht. Kurz, so wie ein Baum nahe neben einem andern zur freien Seite hin ausbeugt; so macht es auch der weit biegsamere junge Zweig mit dem gegen über stehenden andern — Nun die vermeinte Reibung. Wenn diese ja bei Sturmwinden vorkäme; wie oft und wie lange geschieht das. Rinde an Rinde gerieben ist lange das nicht, als wenn man die Rinde mit einem Stücke Holz reibt. Es wächset auf beiden geriebenen Stellen bald eine harte Rinde, wie eine Schwiele, und diese wird stärker, wenn das öfter vorkommt. Auf ein Paar Monate thut das nichts, beim verpflanzen hört das auf, und die Schwiele heilet aus. Ja, wenn ungeschickte Hände einen jungen Baum an einen

knorrigen Pfahl lose anbinden: und diese Chikane nur etliche Monate dauert, so sieht man daß die verhärtete Rinde bald abheilet, und von dem an feiner wird.

§. 40.

Nun das Unkraut; eine Plage für welche man sich sehr fürchten wird, und die manche Baumschulen, wie ich selbst in vornehmen Gärten gesehen habe, sehr herunter hält. Die meisten Arten des Unkrauts haben breite schwammige Blädter, welche den Thau starck anziehen und einsaugen. Es sind vielerlei Arten durcheinander auf einem Boden, und die guten Gewächse dazu; jede Art hat ihre besondere Einwirkung auf die Dünste, und die kommen dadurch in eine schwankende Bewegung, wovon das Unkraut den Nutzen und das gute Gewächs den Schaden hat. Das Unkraut hat unter meiner Anweisung nichts drohendes. Es ist eine alte Sage, das Unkraut säet sich selbst; es sieht auch fast so aus: denn wenn ein Acker in der Nutzbrache, im Tobacke, oder in den Erbsen keinen Hedrich, und den 2ten Sommer im Roggen keinen, den 3ten in wolgerathener Gerste keinen gehabt hat, so sieht man doch im 4ten Sommer auf der Weide-Brache vielen Hedrich, wenigstens aufgehen. Wenn nun hier immer das reinste Korn eingesäet ist, woher nun im 4ten Jahre der Hedrich? So geht es mit vielen Unkräutern; nun heißt es, es säet sich selbst, und weil das so hübsch für die

Kom-

Kommodität klingt, so wird es gerne geglaubt. Aber man merke nur: es giebt zwar Pflanzen, die sich blos durch Ablegen, ohne Samen fortsetzen, z. E. Gras wenn nur einige trockene Fäserchen auf die Erde kommen, wohin sie der Wind leicht bringt. Sie treiben da gleich Wurzeln und sehr viele Sprossen, eben so gut als wenn ein Weiden- oder Werftenreis, auch nur ein Stückchen davon, in die Erde kommt und Wurzeln treibt. Solche Gewächse sind im Pflanzenreiche das, was die Polypen unter den Thieren sind; wenn man manche in viele Stücken zerschneidet, so entstehet aus jedem ein Thier der Art, und das ist eine Vermehrung ohne beiderlei Geschlecht, ohne Samen. Aber die meisten Arten der Kräuter sind solche, welche Samen tragen, und alle die, welche keine getrennte Ableger, sondern blos Samenkörner geben, können sich durchaus nicht anders vermehren, als durch Samen. Dis ist hier der Fall, in den Gärten ist blos das Gras von erstbeschriebener Art, und da es auch nebst der Polypenartigen Vermehrung, feine leichte Samenkörner trägt, die der Wind nach allen Gegenden führt, so kann man das Gras auch in den reinsten Gärten haben, ob wol nur sehr wenig, und Anfangs sehr kümmerliche Gräschen, die leicht zu tilgen sind. Alle andre bei uns gangbare Unkräuter kommen vom Samen her, wenn die Gartenleute es so erlauben, daß wenigstens beim Zaune oder in einem Winkel etliche Stauden so hübsch ausblühen und reife Körner bringen. Wer keinem Unkraute

das Samen tragen, noch besser, nicht das blühen erlaubt, der hat auch künftig keine solche Pflanzen. — Aber man sieht doch — den Hedrich im 4ten Jahre ungesäet — Antwort: Solche Kräuter blühen Satzweise, und so tragen sie auch Satzweise Samen, der so verschiedene Stufen der Vollkommenheit hat, als die Stufen des Blühens. Auch an manchen schönen Blumenstauden in Lustgärten sieht man das; z. E. Amaranth, Convolvulus, Ritterspor ꝛc. Der erste Satz Blüthe giebt Samen, der im folgenden Sommer aufgeht, der von dem zweiten Satz geht im zweiten Sommer, der vom dritten Satz geht im dritten Sommer, der vom vierten geht im vierten Sommer auf. Aber nun ist es auch aus; wenn nur unterdessen keine neue Staude zum Blühen, mithin auch nicht zum Samen tragen gelassen ist, so ist nun alles erschöpft, es kommt nun nichts mehr davon hervor. Die Samen waren von verschiedener Güte, sie brauchten stufenweise Zeit, um sich in der Erde zu vervollkommenen, und die Reife, die ihnen die nach und nach verschwächte Staude nicht geben konnte, in der Erdwärme und Erdsäften nachzuholen. Es giebt zwar Samenkörner, die von der Natur auf mancherlei Art zur Wanderschaft in abgelegene Gegenden angeschicket sind, etliche haben, wie der Tannen-Samen, Flügel, andre haben, wie der an der Butterblume, Stengel mit Büscheln, um mit dem Winde ins weite Feld zu gehen: noch andre haben an den Körnern Stacheln,

cheln, oder auch Häckelchen, und werden an den Haaren der Thiere, oder auch an Kleidern fortgetragen, andre von Vögeln mit dem Beeren gefressen und unbeschädiget ausgeworfen ꝛc. Aber wenn von alle dem eine Handvoll auf 1 Quadratmeile gedeiet, wie viel wird davon auf meine Baumschule fallen? Nur wenige solcher ins weite ausgeschickten Körner kommen zum einwurzeln, sie liegen oben auf der Erde, sie werden da theils von Vögeln und Gewürmen gefressen, theils müssen die, welche bei nassem Wetter auskeimen, bald nachher in spröder Luft wie Malz verlechzen. Es ist auch die Absicht der Natur nicht, die Erdfläche mit Kräutern stopfend voll zu bedecken, sondern nur, die Art der Kräuter sicher fortzusetzen, und den entfernten Thieren die Körner als ein gutes Futter entgegen zu bringen. Die Paar Pflänzchen sind nicht der Rede werth, der Wirth, der in seinen Garten entzückt ist, hat Falken-Augen, er sieht sie als ein Wunderding an, und rupft sie aus, wenn sie kaum einen halben Zoll hoch sind.

Wie man die Pehden, die etwa noch sitzen geblieben sind, vertreibt, habe ich schon gesagt, (§. 16. Pag 51.) Wenn sie aber bei Zeiten entdeckt sind, und noch nicht lang ausgewurzelt haben, so kann man sie mit einer kleinen dreizakten Erd-Gabel ausheben, so bekommt man die ganze Wurzel, ohne den Bäumen zu schaden, weil sie der Spaten beim Umgraben des Bodens schon kurz gemacht hat.

§. 41.

§. 41.

Das 3te Jahr, vom Herbst 1793 bis Herbst 1794. Dis ist das Jahr, in welchem vom Julius an, okulirt wird. Den Anfang dieser Jahres-Arbeit macht man im späten Herbst 1793 damit, daß man kurzen Kühmist, oder doch solchen, der nicht gar lang und nicht leicht im Stroh ist, auf die 2 Fuß breiten Zwischenräume der Baum-Linien bringt. Er muß oben auf der Erde liegen, nicht dick, aber doch so, daß die Erde gut belegt wird, und so offen liegt er bis im April, kurz vor dem aufbrechen der Bäume. Ich nenne den späten Herbst, weil die Landwirthe vor und in Bestellung der Winter-Saat ungerne Dünger weggeben. Nach der Saatzeit findet sich in den Ställen bald so viel Kühmist — Aber der gehöret schon zur Brache auf den Frühling — Antwort, er ist auch nicht weggegeben, nein, im April wird er in Mollen wieder rein weggetragen, und denn fahrt ihn hin, wo ihr wollet. Er hätte den Winter doch nur auf dem Hofe müßig gelegen. — Aber er hat doch was verlohren — Nein er hat lieber gewonnen, da er auf 200 mal mehr Flächen-Raume ausgespreitet gelegen, und die Nahrung aus dem Luftkreise an sich gezogen hat. Auf dem Hofe hätte er sich erhitzt, und hätte im ausdünsten und mit aufsteigenden Nebel viel weggegeben.

Den Rittersporn säet man im Februar bei trockenen Wetter, auf 3 rein gemachten Stellen neben einem jeden Paar Baumlinien, je 5 bis 6 Körner. Man gewöhne das Gesinde ja beizeiten, daß es nie einen Baum, auch nicht mit den Kleidern berühre. Die 2 Fuß breiten Gänge, wo der Dünger gelegen hat, werden nun umgehackt, aber etwa nur 3 Zoll tief, das obere nach unten gebracht, denn mit einer feinen Harke kurz gemacht, und fest getreten. Das ist zugleich eine gute Beunruhigung des keimenden Unkrautsamens. Wenn man vom Winter Holzerde hat, so bringe man sie auf die festgetretene Steige oben auf. Sie hindert das Ansetzen der herumvagirenden Grasfäserchen und der Samen; den Bäumen nützet sie, und verweset bald in der freien Luft.

Man wird nun die jungen Bäume im April mit Vergnügen sehen, manche 1 Fuß, manche 1 $\frac{1}{2}$ Fuß und drüber, unten so dick wie ein Pfeifenstiel. Sie haben nun noch Zeit zu wachsen bis im Julius, da bei andern Bäumen der Wachsthum schon zu Ende geht. Alsdenn werden sie über 2 Fuß, manche auch über 3 Fuß hoch und wie ein guter Rohrhalm dick seyn. Doch werden auch einige 1 $\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß hoch wie ein Federkiel dick seyn. Auch diese sind zum okuliren tüchtig. Auf den Honigthau muß man acht haben, und ihn abspülen, wie im vorigen Sommer in §. 38. am Ende gesagt ist.

§. 42.

Ich sage nun von der Zeit des okulirens. Der Wildling muß zum loslassen der Rinde im vollen Safte stehen, das thut er den ganzen Julius durch, im August nicht leicht, es müste viel Regen fallen. Das Okulirreis muß zum loslassen des Auges ebenfalls im Safte stehn; beide haben das gewiß, wenn sie oben in ihrem Zopfe den Wuchs noch nicht beschlossen haben, den beschließt aber das Okulirreis an seinem Baume fast immer im Julius; kaum bis zu Ende, und denn lassen etwa noch die unteren Augen des Jahresschosses los, davon einige sehr klein, und einige Tragekuospen sind. Daß sie klein sind, schadete wol nicht, denn wenn sie erst okulirt sind, werden sie in etlichen Wochen sehr groß; aber Trageaugen nimmt man ungerne (§. 32, und Anmerkung.) Der Wildling beharret lange im Wuchs, manchmal bis zu Ende des Augusts; ja man kann ihm zu Hülfe kommen, wenn man ihn begießt. Etwa bei großer Dürre 4 Tage alle Abend begossen, wird ihn wieder in vorigen Saft setzen. Aber was nutzt der Wildling im Safte, wenn die Okulirreiser keinen haben, und die Augen nicht los lassen? Gut wäre es, wenn man um Johannis okulirte; es steht nur das im Wege, daß solche Augen im September, ja noch schlimmer kurz vor Michaelis treiben. Es ist also am besten, man fange in der ersten Juliuswoche an, und eile, weil man dem August nicht trauen darf. Hr. P. Henne sagt aus eigener Erfahrung, man könne

in einer Stunde 20 Stämme, die eines Fingers dicke sind, pfropfen, also den Tag nur 10 Stunden gerechnet, 200 Stück; um gelinde zu seyn, nehme ich das okuliren eben so (es geht aber viel geschwinder;) man okulirt also den Tag 200 Stück, das sind in 20 Tagen 4000 Stück. Das mögte ein Mann thun, der schon sehr gewandt ist, ich kann ein solches Gepfropfe nicht recht glauben; man nehme zween Männer, jeder okulirt denn täglich 100 Stück. Die könnte man zu diesem Geschäfte auf dem Lande an Leinwebern und Schneidern finden, die alsdenn wenig oder nichts zu thun haben. Wenn also 20 Tage im Julius zum okuliren gerechnet werden, und 11 Tage ausfallen, so ist man vor dem August fertig. Die 2 Männer müssen jeder für 100 Stück eines Tages Lohn bekommen.

Man kann nemlich durchaus nicht anders, als bei trocknem Wetter okuliren, doch ist das auch trocken, wenn man bei abwechselnden Regen zwischen ein okulirt; auch eine Viertelstunde muß man benutzen: doch müssen die Blädter der Okulirreiser keinen Tropfen Wasser haben, auch die Blädter des Wildlings keine. Für ersteres kann man sicher seyn, wenn man sie ohne Nässe vom Baum abbricht, vor dem Regen, oder auch die nassen abschüttelt; sie trocknen denn am Baume in etlichen Minuten, und so schüttelt man auch die Wildlinge, die Linie herauf. Man darf fürs Welken der gebrochenen Reiser nicht sorgen; bei

Regen-

Regenwetter bleiben sie lange frisch, wol bis zum andern Tage, wenn sie in einem luftigen Zimmer doch weit von den eröfneten Fenstern etwas hoch gelegt werden. Aus Beisorge für Regen hat man sie beim okuliren in einer offenen Schachtel, die seitwerts viele Löcher hat, und den Deckel daneben, damit man ihn gleich beim ersten Tropfen Regen aufsetze. Wenn die schon abgebrochenen Blädter naß werden, so bleiben sie bei Regenwetter auch im Zimmer fast einen ganzen Tag naß. Wenn das inwendige des Schildes, oder der Saft am Schnitte des Wildlings ein Tröpfchen wie ein Nadelknopf groß bekommt, so ist der Saft und die Stelle wie vergiftet, und das Auge stirbt. Ich habe schon meine Vormittags abgebrochene Reiser, wenn es den ganzen Nachmittag regnete, bis zum andern Tage auf vorhin erwähnte Art verwahrt, und denn davon ganz gut okulirt, wenn ich solche nicht selbst im Garten, sondern von weiten abgeholt hatte. Die Blädter blieben im offenen Zimmer ganz frisch.

Es ist gut, wenn man für das Auge einer hochwachsenden Baumart einen frechwachsenden Wildling wählt, und für Augen von der niedrig wachsenden einen Wildling von minderm Wuchse. Wenn aber Gartenbücher saaen, daß manche starke Obstbäume darum unten im wilden Holze dünner seyn als im feinen, weil man das Auge einer hochwachsenden Sorte auf einen Wildling von mäßigen Wuchse

gesetzt hat: so lasse man sich das nicht irre machen. Das kann beim pfropfen wol vorkommen, wie denn solche Bücher es nur immer mit dem pfropfen zu thun haben. Aber ist denn der wilde Stamm eines solchen ungeschickten Baumes aus einem guten Kerne gezogen? Wer hat es gesehen? Greift nicht alle Welt zu Holzäpfeln und Birnstämmen aus dem Walde? Da hat das wilde saure Holz und die harte Rinde unten sich nicht so ausdehnen können, als das obere weiche und feine, welches sich von Zuflüßen aus dem Luftkreise nährte, und sich der ersten Klasse der Gewächse näherte, wovon im § 16 am Ende, gesagt ist. Besonders wird dieser Fall bei günstiger Witterung vorgekommen seyn, da die Pfropfstelle bald übergewellet ist. Wenn aber ein starker Obstbaum im guten Holze dünne, und unten im wilden viel dicker ist, so kommt dieser Fall beim pfropfen alsdenn vor, wenn der wilde Stamm so hübsch dicke, und dazu wol 2 bis 3 Fuß lang gelassen ist, damit man, wenn es mislinge, tiefer abschneiden und zum andern male pfropfen könne. Es kann seyn, daß fruchtbare Jahre folgen, und denn könnte das wol gut gehen: wo nicht, so wird der gute Schaft viele Jahre kranken, ehe es zum überwellen kommt, aber der untere wilde Stamm wird stark werden; er giebt vom Zufluße aus den Wurzeln wenig ab, und heeret oben das gute Holz und dessen Nahrung vom Luftkreise noch dazu aus: der Baum nähert sich an die zwote Klasse der Gewächse, wo mehr Nahrung von oben nach

unten

unten geht, als von unten nach oben (§ 16 am Ende.) Das hat man beim okuliren nicht zu besorgen. Ich sehe so viele große Obstbäume, besonders Borstdrfer, die ich vor 30 Jahren mit meiner Hand okulirt habe, und noch keinen darunter der diesen Fehler hätte. Doch gestehe ich wol, daß Hr. P. Henne, der die Kernbäume die 2 ersten Jahre mit ihren Pfahlwurzeln stehen läßt und wenn sie fünf Jahr alt sind, alles pfropfet, auch aus diesem Grunde nöthig hat, auf die Uebereinstimmung der Wildlinge mit der guten Baumart zu halten. Aber auf Wildlinge von eben der Abkunft, die das Auge hat, zu okuliren, z. E. Renetten Augen auf Wildlinge von Renetten, Augen der Schmalzbirne auf Wildlinge von Schmalzbirne, ist und bleibt in aller Betrachtung unnütz.

Man muß sich das okuliren von einem Kenner zeigen lassen, alsdenn wird man auch die nähere Anweisungen dazu verstehen. In den Dörfern findet man nicht leicht einen Garten, wo es nicht einer von den Hausleuten verstehe. Es giebt wol dreierlei Art des Schildes und Schnittes, ich nehme den vortheilhaftesten der das Auge oben, und die lange Rinde nach unten hat, wie in Fig. 4. Indessen ist es doch gut, selbst Zuschauer gewesen zu seyn, denn läßt sich das mehrere begreifen. Billig sollten es die Seminaristen, als künftige Küster und Schulhalter lernen: zumal das nöthige Wissen auch mit geschickten Handgriffen

und behender Stellung des ganzen Körpers verbunden seyn muß.

§. 43.

Von dem Ausſuchen der Okulir-Reiſer iſt § 30 gehandelt. Ich ſchneide das Schild ſo, wie Fig. 4 in E die auswendige Seite mit den Auge m zu ſehen iſt, und das abgeſtutzte Bladt, deſſen Stengel das Auge ſtützet. Das Bladt muß oben bis auf den 4ten Theil mit dem Meſſer abgeſchnitten werden. Ich werde bald den großen Nutzen des abgeſtutzten Bladtes zeigen. Das Schild von inwendig iſt in G zu ſehen. Wo in E auswendig auf dem Rücken das Auge m iſt, da iſt inwendig im hohlen Schilde G ein Körnchen n welches man den Geiſt nennet, wie ein Mohnkörnchen groß, und ſieht wie ein knorpliches Mark aus. Dis Körnchen iſt das Leben, und wie im Auge der ganze künftige Baum eingewickelt liegt, ſo ſind in dem Körnchen die Wurtzeln enthalten, welche nun als Faden ſich an das Holz des Stammes herunterſtrecken und da anwachſen. Man ſehe in Fig. 2, was am abgeriſſenen Zweige da der Buckel S iſt, das iſt ehemals unterhalb der Knoſpe der Geiſt geweſen, und die Faden U welche nun einen Holzſchalmen machen, ſind die Faſern geweſen, die vormals aus dem Geiſt, jetzt aus dem Buckel S kommen. Hievon iſt ſchon §. 28. 29. geſagt.

Das wesentliche des Schildes besteht in 2 Stücken. 1) Das Schild muß ganz rein vom Zweige loslassen, und das thut es, wenn es noch im Wachsthum, mithin im zufließenden Safte steht, auch wol bei fruchtbaren Wetter, wenn der Wuchs noch nicht lange beendigt ist. Wenn etwas Bast am Zweige, oder etwas Holz am Geiste kleben geblieben ist, so werfe man das Schild weg. 2) Der Geist, als die Hauptsache, muß fest an seiner Stelle sitzen: wenn er abbricht, oder auch nur so etwas daran hängt, (und das kann auch beim besten Loslassen der Rinde geschehen,) so taugt es nicht. Doch verirre man hier nicht, wenn wie in Fig. 5, ein Buckel c am Holze des Zweiges hervor steht, wie man an solchen Obstsorten, wo die Reiser so viel Augen so viel Knie haben, fast immer findet, z. E. an der Beurre gris. Das geht dem Schilde nichts an, genug, wenn der Geist n nur fest sitzt. Dieser pflegt alsdenn im Schilde etwas tiefer wie sonst, in einer kleinen Grube sitzen, worin der Buckel c gepasset hat.

Das wesentliche des Schnittes im Wildlinge ist. 1) die Rinde muß willig loslassen, mit diesem ist es schon ausgemacht, daß Saft am Holz sitzt. Man muß den Schnitt in den Wuchs des vorigen Sommers machen, und wenn der Baum den Wuchs noch nicht beschlossen hat, so trift man alles gut. Er wächset wol bis in den August, aber bei unfruchtbarem Sommer könnte doch wol mancher im

Julius stehen bleiben; man helfe ihm durchs begiessen, oder wenn er in diesem dritten Sommer hoch und stark geworden ist, so kann man ihn alsdenn im disjährigen Sommerwuchse okuliren, wenn er da auch nur eines Pfeiffenstiels Dicke hat. Doch müste dieser nicht unter 1½ Fuß über der Erde anfangen, damit unten das wilde Holz nicht hoch reiche. Das thut man, wenn der unfruchtbare Sommer viele solcher Zöglinge aufstellet, mehr als man zu Zwergbäumen bestimmt hat. Was soll man mit diesen, wenn ihrer zuviel sind? Die Probe kann man im diesjährigen Sommerwuchs machen; was schadet der Schnitt in die Rinde wenn es nicht geht? 2) der Saft am Holze des Wildlings, der reichlich wie ein klarer Firniß daran klebt, muß nicht im mindesten geschoben oder gezerret werden; sonst verliert er das Pflanzenleben, und die Gegend ist angesteckt. Das Schild kehrt im einschieben die hohle Seite dem Holze zu, man beugt es beim einschieben oben etwas abwerts vom Holze, und so bleibt der Saft in der oberen Gegend, wohin der Geist kommen wird, unberührt.

Mein Schild E, Fig. 4, hat das Auge m oben, und die lange Rinde nach unten, den kurzen Theil der Rinde übers Auge m nach oben. Wenn ich mit dem okuliren fertig bin, werde ich von den andern Schildern sagen. Ich mache erst den Schnitt in den wilden Stamm, und das Ablösen des Auges wird folgen. Die Okulirstelle

am

am wilden Stamme muß nicht gar hoch über der Erde seyn; warum soll der Saft erst einen weiten Weg durch das wilde saure Holz gehen? Kaum eine Spanne hoch von der Erde ist am besten, und höher als 2 Spannen ist nicht rathsam. Der Wildling ist im zweeten Frühlinge 1793 ein Fingers oder $\frac{1}{2}$ Fuß lang gewesen, und nicht in diesem ersten Wuchse, sondern in dem 2ten, vom Sommer 1793 wird jetzt 1794 okulirt also nahe über dem ersten Sommerwuchs. Man kann ein reines Federmesser mit einer kurzen Klinge dazu brauchen, recht scharf muß es seyn; ein stumpfes sieht im Mikroskop so aus, wie die Holzsäge des Zimmermanns, das ist, es hat solche Zähne; denn das Glas dichtet sie ihm nicht an; es macht daher Querschungen statt Schnitte. Die besondern Okulirmesser sind wegen des elfenbeinen Polirers gut zum Abheben der Rinde. Doch das Federmesser kann das mit dem Rücken auch. Die Weltgegend betreffend, vermeide man die Mittags- und Nordseite, auf andern Stellen ist das Auge gleich gut angebracht. Der Schnitt sieht fast wie der Buchstab T aus, Fig. 6, der Querschnitt a b macht höchstens die Hälfte der Rinde herum, und der lange c b geht über 1 Zoll, auch wol $1\frac{1}{2}$ herunter. Denn wenn auch das ganze Schild nur 1 Zoll lang ist, so muß doch wol $\frac{1}{8}$ Zoll weiter geschnitten seyn, damit es willig herab gehe; das überstehende des Schnittes heilt im Verbande gleich zu. Nun beuge ich mit einem scharfen Federmesser oben

in c die beiden Lippen am Schnitte ein wenig ab, um zu wissen, ob es da auch gut los läßt; wo nicht, so schneide ich auf einer tieferen Stelle; noch habe ich Zeit, das Auge sitzt noch fest am Reise. Sehr selten wird es nöthig seyn, der Saft sieht oben beim einschneiden schon hervor. Ich löse nun stehend das Auge ab, (das beständige knien auf einem kleinen Polster, ist beschwerlich,) und mache oben den Querschnitt, kaum $\frac{1}{4}$ Zoll über den Anfang des Auges, und denn die beiden langen Schnitte am Reise. Nun beuge ich die Rinde an den langen Schnitten auf, und sehe, ob sie gut loslassen. Wenn sie das thun, so fühle ich gleich, ob die Stelle unterm Auge auch losläßt; und wo sie das nicht mit einer kleinen Kraft meiner Finger thut, so nehme ich einen Abschieber zu Hülfe; und das wird fast immer nöthig seyn, wenn das Okulirreis Knie an den Augenstellen hat, da denn, wie vorhin in Fig. 5 gezeigt ist, ein Buckel am Holze sitzt. Dieser Abschieber ist ein Federkiel, den man nach der Länge herunter schneidet, wie er in Fig. 7 auf der hohlen Seite zu sehen ist. Man muß ihn mit der hohlen Seite auf das Reis gekehrt, mit seinem untern Theile d, e, unter den oberen Theil des Schildes bis nahe an die Gegend des Auges bringen, so daß die beiden Spitzen d und e zu den Seiten des Auges vorbeifahren, und nun hebt man oben in A mit der Hand, sanft aufwerts, recht wie man sonst eine Last mit einer Hebestange aufwuchtet. Die Feder wird bald vom Safte naß

und

und weich, aber man kann sich mehrere von dicken und dünnen Kielen halten, weil die Reiser einige dick einige dünne sind, und wenn der letzte weich ist, wird der erste schon wieder hart seyn. Die von Meßing sind nicht rathsam; die Gewächse können nicht gut Eisen, viel weniger Meßing vertragen.

Das Schild ist nun da, mein Spalt des Wildlings c g in Fig. 6 ist noch nicht ganz gelöset, jetzt muß es geschehen. Aber wo läßt man indessen das Schild? die inwendige saftige Seite und der Geist kann die freie Luft, besonders in der Julius Hitze, nicht vertragen. Einige nehmen es am abgeschnittenen Blade zwischen die trockenen Lippen in den Mund, und halten den Othen an. Aber beides ist ein Zwang, auf den man nicht sehr bauen kann, und doch ist der Hauptsache noch nicht geholfen. Ich nehme den Theil des abgeschnittenen Blades zwischen den 4ten und 5ten Finger der linken Hand, daß der Stengel mit dem Schilde in der hohlen Hand liegt, und so kann ich den Daumen und vordern Finger der linken Hand noch brauchen. Als ich das noch nicht konnte, legte ich das Schild auf den Boden des großen Schachteldeckels, worin die Geräthschaft liegt, und stellte ein kleines viereckes Kästchen, im Boden so groß wie eine Karte, hohl darüber. Erstes ist besser. Nun sperre ich mit eben der Messerklinge, die den Schnitt machte, die beiden Lippen bei c

auf, erst a c g denn die andre b c g' und so gehoben fahre ich herunter, ohne an den Saft des Holzes zu stossen, so ist nun die Rinde des Wildlings zu beiden Seiten des Schnittes c g gelöset. Ich nehme das abgestutzte Bladt kurz beim Stiel, nahe am Auge in die linke Hand, zwischen Daum und Vorderfinger, und die Messerklinge (oder auch den elfenbeinernen Polirer) führe ich noch in der rechten. Nun hebe ich die Lippe des Schnittes, die mir zur linken ist, mit der Messerspitze auf, und zwar weit vom Holze ab, und schiebe die untere Spitze des Schildes ziemlich tief hinein, ohne das Holz zu berühren, darauf hebe ich die rechte Lippe, schiebe das Schild noch etwas tiefer herab, und lasse nun die rechte Lippe von der Messerspitze abgleiten und fallen; so ist die Rinde des Schildes von beiden Lippen überdeckt; ich schiebe das Schild herab, am Stengel des Blades haltend und hebend, es wird am Stengel geschoben und zugleich gehoben, damit der Saft am Holze des Stammes nicht berührt werde. Unterweges bin ich mit der Messerspitze noch immer hinter her, als Begleiter, und hebe bald die eine bald die andre Lippe, und so kommt mein Schild herunter, ohne den Saft des Stammes geschoben zu haben. Das Schild ist schon an sich hohl, das kommt dem Geschäfte sehr zu gute.

Es wird nun gebunden. Das muß Bast von den Matten der Kaufleute seyn. Eine schon gebrauchte, doch

nicht

nicht stockige, kostet 3 Gr. und ist zu mehr als 1000 Bänden hinlänglich. Wer da geizen, und Lindenbast nehmen will, der thut sich Schaden. Unser Lindenbast, wenn es frisch ist, schwindet am Baume; ist es im Wasser geröthet (ausgelauget,) so ist es zu mürbe, wenn es dünne ist, und ein dicker Verband saugt viel Regen ein und macht die Stelle stockig. Die Bänder von leinen Garn taugen gar nicht; nichts dehnt und zerret sich ärger als Leinenzeug, es ändert sich bei jedem naß oder trocken werden. Wenn ich mir die Okulirstelle des Wildlings als ein Gesicht vorstelle, so muß mein Standort im Rücken des Baums seyn. Mein Bast muß zwar nicht dick, aber stark und dabei sehr glatt ohne Fasern seyn, etwa $1\frac{1}{2}$ Fuß oder für dünne Stämme kaum 1 Fuß lang. Das binden muß man geschicklich machen, immer eingedenk, daß die Verschiebung des Saftes der Tod der Stelle ist. Wenn das Schild anklebt, so ist ihm der Baumsaft einverleibet, aber wenn es los läßt, oder im binden gerückt wird, so ist alles verdorben. Wenn der Bast reißt, so okulire man nur gleich auf einer andern Stelle. Ich lege die Mitte des Bandes an die Rückenseite des Wildlings, hinter den obern Theil des Schildes, alsdenn komme ich mit beiden Enden nach die Fronte hin, und nun belege die beiden obern Lippen, so, daß der eine Strang recht unter die Spitze des Auges, oder (wenn dieses sehr klein, oder auch bei manchen Obstarten immer platt an der Rinde liegt,) so nahe an das

Auge herankomme wie möglich, und nun ziehe ich sehr stark an. Die rechte Hand zieht den einen Strang, die linke hält den andern um den vorderen und mittleren Finger umschlungen, und so ziehen beide Hände. Nun muß der linke Daum auf den Ueberschlag des Bandes am Rücken des Stammes halten, daß er nicht nachlasse, und die 2 letzten Finger der linken halten vorne am Wildlinge gegen, damit das Bäumchen sich nicht beuge. Die rechte Hand ist nun frei, sie legt beide Stränge über das Schild, recht dichte unter dem Stengel des Blades, sie umschlingt nun den vorderen und mittleren Finger der linken Hand mit dem einen Strange, und sie selbst führt den andern Strang; nun wird der Buckel des Schildes ganz nahe unter dem Stengel des Blades recht stark an das Holz des Stammes heran gezogen, da denn der eine Strang recht an den Stengel anschließt; die beiden Däume agiren am Rücken des Stammes, und die Finger an der Fronte, daß ein Verband so zu stande kommt, wie eine Schnürbrust mit dem Bande hin und her zusammen gezogen wird. Man sehe das in Fig. 8. Der Verband wird herunterwerts immer etwas gelinder angezogen, bis zu Ende des Schildes fortgesetzt, und nun wird der Knoten an dem Rücken des Stammes geschürzt. Es muß ein Knoten seyn, denn der Bast wird bald naß bald trocken, und springt, wenn er nur einmal gebunden ist, wieder auf. Das Geschnüre wie das an einer Schnürbrust, ist nöthig, die Rinde

des

des Schildes muß abwechselnd hervorsehen und Luft haben; in einem dicken Verbande, der alles umhüllet, macht der Regen die Rinde stockig. Wie das beim kopuliren so ohne Stockung abgeht, muß wol daher kommen, daß die leinen Bänder nur lose gewebt und durchsichtig genug sind. Der Buckel des Schildes muß dichte unter dem Stengel am Auge so stark angezogen werden, damit der Geist, der inwendig an dem Auge und bei manchen Sorten in einer kleinen Grube sitzt, an das Holz des Wildlings heran komme, denn wenn da etwas hohl bleibt, so stirbt das Auge. Das okuliren ist nun geschehen, nun muß der Wildling etwa $1\frac{1}{2}$ oder 2 Spannen hoch oberhalb dem Schilde, je nachdem er lang und frech ist, abgeschnitten und dadurch im wachsen gestöhrt werden, auch muß er unter dem Schilde keine Blädter behalten, damit das Auge die Nahrung bekomme. Wenn das Auge gedeiet so wird das abgestutzte Bladt anfangs im grünen fortfahren, am 3ten oder 4ten Tage gelb werden, wie im Herbste, und bald von selbst abfallen; und nun ist der Geist des Auges angewachsen. Wenn es aber mislungen ist, so drehet und krümmet sich das Bladt samt dem Stengel schon am andern oder 3ten Tage, es verdorret samt dem Stengel wie Heu, dieser bleibt an der Rinde sehr fest sitzen, und das Auge ist todt. Alsdenn mache man den Verband ab, und nach etlichen Tagen okulire man unterhalb der Stelle noch einmal. Aber wenn das Auge auch schon gedien und die-

ses am abgefallenen gelben Blade zu sehen ist; so kann die Julius-Hitze, besonders wenn es in 2 und 3 Wochen weder kühle Luft noch Regen giebt, es doch dahin bringen, daß das ganze Schild verdorret; die kranke Stelle leidet Mangel an Saft, obgleich der abgestutzte Wildling sich gut genug dabei befindet; denn der Saft, der im Verbande aufgehalten wird, nimmt einen Umweg um die kranke Stelle, er drengt sich auf der Rückseite des Baums durch die unverletzte Rinde, welche ihre gute geradläufigen Gänge und Faden behalten hat. Je stärker der wilde Stamm ist, desto ehr wird das geschehen, die kleinen, dick wie ein Pfeifenstiel, oder wie Rohr, kommen immer am besten durch. Dieser Verunglückung komme ich zuvor, ich stecke einen Dachspan, der unten zugespitzt wird, in die Erde, auf der Mittagsseite des Stammes, etwa 3 Finger breit vor ihm; das Schild ist Morgenwerts oder Abendwerts, so stelle man den Span so, daß es und der Stamm dazu, von halb 11 bis halb 2 Uhr Schatten hat. Das bleibt die ersten 8 Tage gewiß so stehen, bei anhaltender Dürre; aber bei abwechselnden Regen und Sonnenblicken legt man die Dachspäne auf die Erde. Diese Handreichung wird wol so lange nöthig seyn, bis es mit der Hundstagshitze nicht viel zu bedeuten hat, die Nächte werden immer länger und kühler, und wenn der Boden recht durchgeregnet ist, so schaden ein Paar heiße Tage noch nicht. Wenn nun das Tausend Späne auch 20 Gr. kostet, so kann man sie, da sie nur

wenige

wenige Wochen, und dazu in trockener Luft gebraucht werden, wol 24 Jahr und länger nutzen. Sie halten auf manchen Ziegeldächern, alle 4 Jahrszeiten durch bald naß bald trocken, wol 30 Jahre aus. Die Lobredner des Pfropfens berufen sich auf diese Gefahr des Okulirens, die doch gleich nach ein paar Tagen vergessen gemacht werden kann. — Aber hat das Pfropfreis, ausser den §. 29. gezeigten Uebeln, nicht eben das, vom spröden und dürren Frühlingswetter, besonders von den ausheerenden Nordwinden und Nachtfrösten, weit mehr und ohne Nachhelfung des verdorbenen, zu leiden? Jetzt versäume man nicht, an jede Baumlinie oder besser, ein jedes paar Linien, eine Stange mit einer kleinen Tafel zu setzen, worauf die okulirte Obstsorte mit Oehlfarbe angeschrieben ist. Im Hause muß man noch ein schriftliches Verzeichniß haben, mit den Nummern der Linien und ihrer Sorten. Eine Baumschule verlieret gleich ihren guten Ruf, wenn der Herr sich erst besinnet und doch nicht recht sagen kann, von was für Sorte ein Baum ist. Der Katalogus muß immer bei der Hand seyn.

Das wilde Holz, am meisten die frechen Wildlinge, werden nun bald austreiben, voraus bei fruchtbarem Wetter. Wenn das unterhalb dem Schilde ist, so bricht man die Sprossen weg, wenn aber oberhalb; so sehe man das gute Auge erst recht an. Am gewöhnlichsten steht es alsdenn

denn schon stark, kühn und lebhaft hervor, viel ansehnlicher wie vormals, und denn lasse man den Wildling oben aussprossen; doch so daß man den Sprossen, wenn sie eines halben Fingers lang sind, die Köpfe abbreche, wie am Toback den Geiz, damit der Baum gedemüthiget werde. Wenn das gute Auge so lebhaft ist, so muß man dadurch das Aufbrechen desselben hindern. Wenn aber das Auge nur dürftig aussieht, so muß oben keine Sprosse geduldet, wol aber oberhalb ihm noch der halbe wilde Theil des Baums abgeschnitten werden; weil man jetzt sieht, daß man für das schwache Auge oben zu viel wildes Holz gelassen hat.

Die reinen Steige zwischen den Bäumen empfehle ich abermals. Ich habe das Unkraut verhaßt genug, und das reinigen leicht genug gemacht. Bis den 18ten Tag hält ein Uebergang mit der Hacke gewiß rein. Zwischen jeden paar Baumlinien kann das wol mit den Fingern geschehen.

Wenn manche Stämme sehr viel Wuchs haben, so sieht man am Geschnüre des Bastes ein quillen an der Rinde des Schildes. Alsdenn löset man den Knoten bei Zeiten auf, oder schneidet ihn ab, ehe das quillen beträchtlich wird. Gewöhnlich läßt man sich das Ausweiten so von selbst fortsetzen, aber ich sorge, es wird zu viel, der Buckel des Schildes kommt aus dem Zwange, der zuströhmende Saft dehnt nun die minder, oder fast gar nicht dicker gewordene Stelle,

die

die Rinde des Schildes thut sich stark quillend hervor, die feinen Faden, die den Geist an das wilde Holz schließen, reißen ab, und das Auge trennt sich vom Stamme, es stirbt, und nun hat das Schild eine starke saftvolle Rinde, sie ist grün und frisch, aber das Auge ist todt. Ich mache es so, ich schneide den Knoten ab, und nun binde ich dicht unter dem Auge mit einem andern Bast zweimal umgeschlagen, über den alten Bast, der seine Stelle behält, mittelmäßig stark gezogen, und nun mag der Wuchs den alten Verband unterhalb meinem neuen Gebinde selbst lösen. Bei frechen Wildlingen kann man zu Ende des August, wenn die Dike sehr zunimmt, wol alles Gebinde, altes und neues, abmachen, und noch einmal mittelmäßig stark binden.

Wenn das gute Auge treibt und ausgrünt, so ist nöthig, daß man ihm den vollen Strohm des Saftes verschaffe, damit es doch vor dem Winter so viel wie möglich in die Länge treibe. Man schneide also das wilde Holz nahe, etwa 1 Zoll hoch, über ihm schräge weg, und beklebe den Schnitt mit Baumwachs, auf welches man eben solch Blädtchen weiches Papier andruckt. Das Druckpapier ist am besten, aber ja nicht das graue Löschpapier; Wolle und alles was von Wolle herstammt, muß in den Baumgärten unbekannt seyn. Das Auge hat nun den Saft allein, und wächset nun so weit, als es vor dem Froste möglich ist, 1 Finger, oder 1 Zoll lang. Ein solcher Baum

ist darum noch nicht verlohren; man mache im Oktober von starkem oder auch doppeltem Papier einen verkehrten Trichter, oben an ein Stöckchen gebunden, daß er über dem kleinen Zweige schwebe und diesen umgebe, so thut ihm der Winter nichts. Doch habe ich bemerkt, daß ein solcher Baum im folgenden Sommer nicht so gut wächset, als die im Frühlinge ausprossende. Das 3te Jahr ist nun zu Ende.

Anmerkung. Ich habe ganz neuerlich von einem Manne, der viele Kunst und Fleiß an seinen Garten wendet, in einem eigenhändigen schriftlichen Aufsatze gelesen, daß er das Bladt am Auge des Schildes ganz abschneidet, und auch den Stengel gern abschnitte, wenn er ihn nicht zum festhalten des Schildes brauchte. Und warum? Das Bladt, schreibt er, ist schädlich; denn man sieht an den todten Schildern und Augen, daß das abgestutzte Bladt verdorret ist, und nun hält er dafür, das viele Verunglükken beim Okuliren komme von den abgestutzten Blädtern her, denn diese, sagt er, haben das Schild ausgeheeret. Nun macht er gleich, als ob er schon bewiesen hätte, die dreiste Folgerung; man sehe daraus, daß die Blädter dem Baume nichts geben sondern nehmen. Wenn sein erster Satz, so unrichtig er ist, ein Paar Augenblicke gelten sollte; so folgte höchstens nur soviel daraus, daß die Blädter dem Baume an einer kranken Stelle die eben im sterben ist, oder wenn sie nun todt ist, keinen Saft zuführen, sondern nehmen; weil sie bei so hohem Grade der Verdorbenheit keine anziehende Kraft hat, aus dem Stengel zu saugen, das Bladt aber vor der Hand noch zum Anziehen aus der Rinde tauglich ist. — Aber der Satz ist erweislich und einleuchtend dieser: Weil das Schild beim einschieben verdorben war (das kann wie in diesem S

gezeigt

gezeigt ist, auf dreierlei Art geschehen,) so bekam es vom Wildlinge keine Nahrung, es sog anfänglich das wenige gute, was das ℔ Bladt noch in sich hatte, zwar in sich, aber das reichte nicht hin, und weil das Schild samt dem Auge starb, so verstand es sich von selbst, daß das Bladt auch sterben muste. Wenn aber das Auge schon beim einschieben todt war, (wenn der Geist beschädigt war); so konnte das Bladt das todte nicht lebendig machen, und es muste hinterher auch sterben. — Das kurze Bladt fängt noch etliche Tage Nahrungstheile mit Thau und Regen auf, das sieht man an der Lebhaftigkeit und frischen grünen Farbe, und da die Okulir-Stelle noch den zuströmenden Saft des Wildlings hat, weil sie noch nicht sonderlich krankt, (frische Wunden sind halb heil;) so zieht das Schild, welches noch nicht sehr dürstet, nur etwas Saft aus dem Blade, nicht viel mehr als ein jeder andrer Baum auch thut, und das übrige behält das Bladt für sich, zur weiteren Zubereitung. (§ 15. 16.) oder auch beim Ueberfluße des saftigen Wildlings saugt das Bladt etwas aus dem Schilde. Aber nach etlichen Tagen bekommt das Schild auf der immer kränker werdenden Stelle weniger Saft vom Stamme, zumal der Saft mehr hinterwärts sich zu der gesunden Stelle drengt; und nun saugt das Schild und Auge dürstig den Saft aus dem Blade, so wie es ein jeder Baum im Herbste macht, und recht so ausgeheeret und in mancherlei Farben verwandelt, wie alle Blädter im Herbste, sieht das Bladt des Schildes aus, uud so sanft löset es sich vom Stengel ab. Man sieht also, wie nöthig das Bladt und der Stengel dem Schilde ist. Wenn ein junges Apfelbäumchen zu Anfange des Oktober noch im wachsen fortfährt, ob es gleich etliche mittelmäßige Nachtfröste giebt, und die Blädter anderer Bäume schon gelb werden und abfallen: so wird keiner den wunderlichen Einfall haben, daß man dem Bäumchen die grünen Blädter abschneiden müße, damit es noch länger

wachse, und es ihm nicht so gehe, wie den andern Bäumen, die darum, weil sie Blädter haben, schon lange aufgehört haben zu wachsen; eben so wunderlich würde es seyn, wenn man das Bladt vom Schilde gar wegwerfen wollte. Doch, er sagt ja selbst, er habe mit Widerwillen an dem Kupferblade meines Buchs gesehen, daß ich das abgestutzte Bladt am Schilde beibehalte wie andre Gärtner thun; mithin hat er meine Gründe nicht, oder doch nicht mit Fortsetzung gelesen; sonst würde er sich an sie, und nicht an den Figuren halten. Das geht aber bey diesem Buche noch weniger an als bei andern; denn ich schreibe nicht so, wie in einem System, daß ich ein jedes Stück meiner Materie auf der ersten Stelle erschöpfe, sondern ich trage das nach und nach an den nöthigen Stellen vor, wo es mehr einleuchtet, um den Nichtgelehrten zu dienen. Noch eine Merkwürdigkeit fügt er hinzu. Er löset das Schild nicht ab, sondern schneidet ein Schalmen Holz mit der Rinde, woran das Auge und Bladt sitzt, vom guten Reise ab, und schiebt ihn in die aufgeschnittene und gelösete Stelle des Wildlings ein, und denn macht er einen leichten Verband. Das hat die Vortheile, daß der Geist nicht verletzt werden kann; die spröde Luft schadet dem Schilde nicht, man hat beim starken anziehen des Bandes über den Buckel dichte unter dem Auge nicht zu besorgen, daß es zu wenig sei, denn der Geist schließt von selbst schon an dem Holze, und nährt sich fürs erste an dem mitgebrachten Safte des Schalmen. — Aber da bekommt das Schild nur an seinem Rande den Saft des Wildlings, also sehr wenig Saft, und wenn das auch bei fruchtbarer Witterung angeht, da der Saft stark zufließt; so ist es doch eine große Frage, ob das in der Julius-Hitze, wo die Wildlinge sowol als die guten Reiser wenig Saft haben, auch so von statten gehen wird. Wie manches Auge könnte alsdenn an seinem hölzernen Schilde verschmachten? Wozu nützt das? wie bald ist

ein

ein Schild gelöset? und solche Augen, die an den Knien der Reiser sitzen, muß man am frühesten, wenn die Bäume noch im Wachsen und vollen Safte sind, zum Okuliren in der Baumschule anbringen, die sich denn ganz gut lösen lassen. Kurz, dieses neue Okuliren ist ein Mittelding zwischen dem Pfropfen und dem gewöhnlichen Okuliren, doch diesem näher als jenem, und würde erst durch viele Versuche und Fehltritte gelernet werden müssen; daher ich hier nicht dazu rathen mag. Wer es thut, der mag das Bladt am Auge nur immer wegwerfen; das hölzerne Schild bekommt nur den wenigen Saft an seinem Rande, und es ist sein Glück, daß es noch Saft vom Okulir-Reise zur Mitgabe an sich hat. Das Bladt müste doch warten bis Thau oder Regen fällt, es kann in der folgenden Nacht der Thau ausbleiben, und sprödet der Wind wehen; denn wird das Bladt dem Schilde nichts geben, sondern von dem wenigen mitgebrachten zehren. Beim gewöhniglichen Okuliren giebt der Wildling gleich an die ganze Rinde des Schildes so reichlich Saft, daß das Bladt, nachdem die Witterung ist, bald Saft nehmen bald geben kann.

§. 44.

Ich habe in etlichen §§. von Zwergbäumen gesagt, man hat sie für die Nachfrage für die, welche in kleinen Gärten, besonders in Lustgärten und an den Wänden gerne viele Obstbäume und schöne Sorten haben wollen. Man kann da wol 20 Zwergbäume setzen wo sonst etwa 5 hochstämmige Raum hätten. Wenn der wenigere Wuchs des Wildlings nur nicht von schlechten und unstatthaften Kernen herrühret, die ich gleich im Beschreibung des ersten

Jahres beim Kernlegen abgewiesen habe, so kann man immer hochstämmige Bäume darauf ziehen. Mit jetzt vorhabender Baumschule, habe ich noch immer die Besezzung der Landstraßen, den Obsthandel nach Petersburg vor Augen, und da nutzen die Zwergbäume nicht. Von Birnen halte man sehr auf die grüne Winterbirne, und die Beurreblank und Winter-Bergamotte. Weil aber auch andre feine Birnen in unsern Provinzen Käufer finden, und die mittleren Sorten gebacken hier und auch auswerts guten Debit machen: so ziehe man an Winterobst viele Herbstbirnen, Beurregris, Virgouleuse, Saint Germain, Weinbirne ꝛc. diese halten sich an den Wegen gut; sie werden am Baume nimmer reif, und schmecken den Dieben nicht. Von Sommerbirnen geht es mit der Schmalzbirne und Franzmadame (Tafelbirne) eben so, erstere muß immer grün abgenommen werden, und mit letzterer kann man es mit großem Nutzen eben so machen: wenn man es haben will, reift sie auf dem Boden vortreflich, aber man kann sie auch, so grün und hart sie ist, abpflücken, und in großen Kesseln einmal aufsieden lassen, so werden sie gelb und roth; alsdenn sind die gesottenen, von einander geschnitten, und in den Ofen gebracht, das beste Backobst, oder geschälet und denn gebacken, übertreffen sie alles Schälobst. So gut kann man es von dieser Birne nicht haben, wenn sie reif, und denn mit oder ohne Schaale gebacken wird. Mit der Sommerbergamotte,

unreif

unreif abgepflückt, kann man es auch so machen. Es giebt noch eine gute Haushaltungsbirne, die Augstbirne genannt, ich meine aber unter den vielen zum Theil schlechten und mehligen dieses Namens, blos die längliche ziemlich große ganz geschickt und Birnenmäßig gestaltete, auf der Sonnenseite roth, sonst gelb, wie auch die Kegelbirne, länger wie die vorige und ganz hellgelb am Baume. Diese bäurischen Birnen sind derbe, haben vielen süssen Saft, obwol ein etwas herbes Fleisch, und beide werden bald nach der Reife morsch. Das schadet am Backen nicht, beiderlei Bäume wachsen wie die Eichen, tragen alle Jahr, und denn, wenn andre Sorten nichts tragen, doch etwas. Sie geben sehr gutes Backobst, und schicken sich gut an den Wegen, da sie sehr hoch im Stamme wachsen, und ihr Obst zeitig reifet. Ein jeder Hauswirth, der solchen Baum hat, dankt es seinem Vorfahren, und wenn er zum schütteln nahe ist, kommen die Käufer über Feld, oder sie haben schon voraus bezahlt, und der Wirth behält kaum genug für sein Haus.

Die Aepfelsorten, die für den Handel, mithin auch bei Besetzung der Wege, die Hauptsache seyn werden, habe ich schon oben §. 18. 19. genennet. Doch wird man auch für das Backen Aepfelsorten haben müssen, da die gebackenen Aepfel ebenfalls ein Handlungsartikel werden können. Die Traubenäpfel, Streifäpfel und Weinäpfel (Trotzäpfel

genannt) werden gegen Ende des August reif, und mehrere säuerliche Sorten. Man hüte sich aber für die pülzigen Süßäpfel, die weder für die Küche noch zum Dauern brauchbar sind. Die Aepfel zum Backen und für die Küche müssen weinsäuerlich seyn, die herben und eßigsauern taugen dazu nicht, wenn man auch den Zucker an sie verschwenden wollte, weil aus ihnen doch nur ein schlemmiger Brei wird.

Hierauf sehe man beim Okuliren, immer auf den Handel, und was auf den Landstraßen statt findet; damit man sich im 6ten Jahre, wenn die Käufer darnach fragen, keine Vorwürfe machen dürfe.

§. 45.

Bei dieser kaufmännisch anzustellenden Wahl der Sorten wird man vielleicht bedenklich mit den Borstörferäpfeln seyn. Man sagt, dieser Baum wächst langsam und trägt nicht sonderlich voll. Mein Rath ist, man muß sehr viele Borstörferbäume pflanzen, es wird am meisten darnach gefragt, und sie werden am theuersten bezahlt. Das langsam wachsen kommt sehr von einem oft vorkommenden Zufalle her, dem sich sehr abhelfen läßt, ob ich gleich gestehe, daß die Feinigkeit des Holzes und der dünnern Reiser, wie auch das späte aufbrechen der Knospen, und das späte blühen nicht wenig dabei thut. Die grüne Wickelraupe im Frühlinge ist ganz ausgelassen gierig nach den

Bor-

Borstörfer Bäumen; sie frißt nicht wie die Bladt-Raupen, die großen Blädter, sondern blos das Herz, in welches sie sich einspinnet; ja schon die Knospe sticht sie durch, und frißt das Herz heraus. Ihr Biß vergiftet den Zweig, bis auf etliche Zoll, und der Wachsthum hört auf. Wenn nun der junge Baum dieses Unglück hat, so wächset er den Sommer nicht weiter, und wenn er vorher eine Spanne oder ein paar Zoll lang getrieben und in der Dicke sehr wenig zugenommen hat, so wundert man sich im Herbste über den langsamen Wuchs. Im folgenden Frühling, ja auch im dritten, kann es wieder so gehen, und der Baum könnte wol in 6 Jahren kaum 5 Fuß haben. Noch ein zweites Uebel. Der Rosenkäfer fällt im Junius diesen Baum, wie auch den rothen Winter-Erdbeerapfelbaum, am meisten an, zuerst frißt er die kleinen Aepfel, und denn benagt er die Blädter, besonders die Zacken, er vergiftet sie, und durch dieses Verderben der Blädter verliert der Baum fast alles. Wenn man den jungen Borstörfer für diese Feinde schützet, so wächset er so schnell und hoch, obwol nicht völlig so dick heran, wie ein anderer Baum. Man setze alle Linien der Borstörfer- und auch der Wintererdbeeräpfel, auf die sichtbarste Stelle der Baumschule, und lasse alle aus- und eingehende die Augen dahin richten. Man sieht das dem Herzen des Jahrwuchses gleich an, wenn es besponnen ist, und denn nehme man die grüne Raupe die noch nicht angebissen hat, heraus. Die Zeit

des

des Rosenkäfers dauert nicht viel länger als die 14 Tage der Roggenblüthe; man schüttle die Käfer des Morgens im Thaue ab, wie auch in heisser Mittagszeit, da sie nicht fliegen können, und tödte sie. Ich habe meine Borstörfer immer auf den frechsten und ansehnlichsten Wildlingen okulirt. Meine vielen Linien mit diesen Sorten besetzt, habe ich gut gerettet, sie hatten zu Ende des 5ten Sommers 6 bis 7 Fuß Höhe, wie andre Sorten, nur nicht völlig die Dicke, und in manchem Sommer waren nur 5 Stück der Aufmerksamkeit meines Hauses entgangen. Weil aber das Herz oben am Schusse doch abgefressen, und der Zweig vergiftet werden kann; so könnte man wol im Frühlinge nebst dem obersten Auge noch zwei auf der Seite des Stammes ausprossen lassen, damit man das oben abgefressene Reis abschneiden könne; denn dieses muß durchaus nicht aus dem Sommerwuchse ein Auge zur Fortsetzung des Stammes treiben. Da gingen doch wol 4 Wochen hin, ehe es sprosset, und denn ist es doch ein Auge, welches erst künftigen Sommer hätte treiben sollen. Aber noch besser. Weil es diesen Seitenzweigen eben so gehen könnte, und der Schaft eine Krümmung bekommen würde, auch mancher Schaft durchaus nichts geschicktes von Seitenzweigen treibt: so ist es besser, daß man den Zopf des Baums $1\frac{1}{2}$ Zoll unter dem Bisse auf einer gesunden Stelle abschneide. Alsdenn wird nach 3 bis 4 Wochen nachher ein Auge an dem jungen beinahe noch krautigen Sommer-

wuchse

wuchse treiben. Dieses lasse man wachsen, so weit es will, (es wird nicht viel werden;) aber das soll nicht zur Fortsetzung des Schaftes dienen, nein, es ist ein unzeitiges nur aus Noth erlaubtes Gewächs: im Herbste, wenn der Baum die Blädter verlohren hat, schneide man es gleich unter dem Triebe ab, und denn wird im Frühlinge ein gutes Auge austreiben, gemeiniglich das oben an stehende, und das ist denn ein reifes Auge. Noch ist zu merken, daß man von den 2 Sorten der Borstörfer die große vornehmlich in die Baumschule einführe. Diese Obstart zögert lange, ehe sie an Größe zunimmt, die kleine Art ist mitten im August noch gar zu unansehnlich, und wenn der Baum von der großen Sorte an der Zahl nur wenig große hat, so scheffelt das doch gut. Sonst gestehe ich, daß die kleine Sorte etwas schöner an Geschmack und auch nach dem December noch gut ist, da die großen schon im Januar etwas wäßrig werden. Aber wer glaubt das? Der Käufer frägt, voraus mitten im August, doch nur nach der großen Sorte.

Aumerkung. Von den zwo andern Manieren des Okulirens, will ich noch ein paar Worte sagen; denn mehr sind nicht nöthig. Einige schneiden das Schild wie Fig. 9, den kurzen Theil der Rinde nach unten, und den langen nach oben. Was soll der da? Soll er etwa den Saft von oben wieder zurück holen, und dem Auge zuführen? Das Gebinde, welches oberhalb dem Auge sehr fest seyn muß, würde den Rückweg nicht einmal erlauben. Das Schild hat unten nur wenig Rinde, und die soll dem

Auge Nahrung verschaffen? Die ganze Stelle ist an ihrer Wunde krank, und nächst unter dem Auge am kränksten, aber tief herunter, wo mein Schild Num. 4 die lange Rinde herabstreckt, am wenigsten, und da kann diese den Saft annehmen, und dem Auge zuführen. Der Holzschalm U in Fig. 2, dessen Holzfaden die Wurzeln des Auges sind, hat nun in seiner ersten Zartheit doch auf 1 Zoll weit eine gute mitgebrachte Rinde an sich. Andre schneiden ihr Schild so, daß das Auge in der Mitte ist, um von beiderlei etwas zu thun, wie Fig. 10; das geht denn so, wie es gewöhnlich geht, wenn man den Mantel auf beiden Schultern trägt.

Das Kopuliren oder Anplacken geht zwar geschwinde von Händen, es setzt aber voraus, daß der wilde Stamm erst eine gute Dicke gewinnet, und denn ein wildes Reis treibe, welches ein Jahr alt werden muß. Der Stamm muß also bis 5 Jahr erst recht einsauren; kurz da das Kopuliren im Frühlinge geschieht, so hat es alle die Schicksale des Pfropfens (§ 29, S. 99.) durchzugehen. Woher soll man auch für 4000 Bäume alle gute Reiser nehmen? man kann mit einem doch nur 2 oder 3 Wildlinge besezzen, aber von einem solchen kann man zum okuliren wol 8 bis 10 Augen nehmen. Das Ablaktiren oder Absäugen geht nur bei Kleinigkeiten an, und doch würde ich den jungen untergesetzten Baum lieber okuliren.

§. 46.

Das 4te Jahr, vom Herbste 1794 bis Herbst 1795. In diesem Jahr ist wenig zu thun, und im folgenden noch weniger. Im Herbste lasse man nur alles stille so liegen, wie es ist, und gehe diesmal von der guten Hausregel ab, „man muß den Garten ge-

gen den Winter auspuzen;„ es mögte bei dieser Auskehrung manches Auge abgestossen werden.

Im November schneide man das wilde Holz oberhalb dem guten Auge 4 Zoll hoch weg, und trage jedes abgeschnittene Stück aus der Baumschule heraus. Der Wind treibt sich sonst mit dem Schnittholze, und die Augen können an- und abgestossen werden. Im Februar säe man etwas Rittersporn. Im März lese man das etwanige Schnittholz von den Wildlingen mit beschiedenen Fingern auf, wenn ja vom vorigen Sommer noch etwas übrig wäre.

Die Bandage wird im März bei gutem trockenen Wetter, wenn die Augen ein ganz weniges Farbe als Vorbothen zum aufbrechen geben, sanft abgenommen. Man nehme ein Federmesser zu Hülfe, und schone das Auge. Man macht an beiden langen Schnitten, und oben am Queerschnitte ein wenig Baumwachs, doch nur daß die Schnitte, nicht aber das Schild selbst überkleistert werde. Ich lobe ein Baumwachs, von $\frac{1}{4}$ ℔ gelbes Wachs, $\frac{1}{4}$ ℔ Harz, $\frac{1}{8}$ ℔ Terpentin, ein $\frac{1}{8}$ ℔ frische ungesalzene Butter, nebst $\frac{1}{4}$ Quent. Aloe und $\frac{1}{4}$ Quent. Myrrhen durch einander geschmolzen. Man kann das in kleine Schachteln giessen, und bei sich tragen. Die Aloe und Myrrhen sind blos wieder die Bienen und Ameisen nöthig, die das Wachs gerne rauben. Einige nehmen gar Schaaftalg dazu,

und

und um es wolfeiler zu haben, machen sie eine Brühe davon, (wie lange bleibt die warm und flüßig?) und pinseln damit an die Bäume. Der Talg ist eine thierische Substanz, die Pflanzen bekommen zwar in Thau und Regen auch Nahrung vom Abgange der Thiere; aber erst aufgelöset, und chymisch verarbeitet, nicht aber gerade das Fleisch vom Leibe der Thiere. Es ist schon schädlich genug, wenn man mit einem gebrauchten oder gar mit Speisen benetzten Tisch-Messer in Gewächse schneidet. Die genannten Spezien sind von Pflanzen und Erdsäften und es gehen erst viele Verwandelungen vor, ehe aus Milch Butter wird. Wer sich auf keine beßere Spaarkunst als auf die mit dem Bißgen Baumwachse versteht, wird wol keine Schätze gewinnen, und durch gute Zubereitung deßelben keine verlieren.

Bei Abnehmung des Verbandes vom Auge, schneidet man das obere wilde Holz noch nicht ab. Wenn das Auge im April treibt, pflegt sich auch wilder Ausschlag zu zeigen; der unterhalb dem Auge muß weggebrochen werden, (nicht geschnitten,) der obere aber muß nun noch, wenn es nicht viel ist, geduldet werden, bis das ausgegrünte Auge schon etliche ausgebreitete Blädter hat, und denn muß aller wilder Ausschlag unterhalb der Okulir-Stelle ganz, und oberhalb im Holze die wilden Herzen weggebrochen werden. Der wilde Stamm unterhalb dem Auge

wird

wird nun merklich dicker, so wie das gute Reis wächset, aber das obere wilde wird immer dünner, und ob wol nicht dürre, doch welkgrün. Das gute Reis holt allen Saft von unten an sich, besonders mit seinen breiten fleischigen Blädtern. Im May wird das obere wilde hellig und dem vertrockenen nahe aussehen: alsdenn schneide man oben schräge so viel wildes Holz weg, daß etwa ein halber Finger lang über dem Auge stehen bleibt, und mache oben am Schnitte Baumwachs.

Die Steige oder weiten Gänge werden im April mit der Hacke rein gemacht, aber die engen Räume zwischen jedem Paar Baumlinien lasse man, lieber noch so unrein stehen, bis die Augen aufbrechen und Blädter haben. Mann kann sich nicht genug für ungeschickte Hände fürchten. Lieber rupfe man das freche Unkraut nahe an den Bäumen mit den Fingern vorsichtig aus, wie auch das zeitig blühende, damit es nicht Samen trage. (§.40.) Wenn da Gras vom vorigen Herbste steht, so reißt man mit solchem Gras-Pflausche eine Erdscholle aus, daß eine Grube entsteht; daher ist nöthig, daß man das Gras mit einem Meßer in der Erde absteche, etwa $\frac{1}{2}$ Zoll tief ist genug. Die Wurzeln sproßen nicht aus, weil man ihnen oben keine Keime läßt.

In der Mitte des May-Monats da es zwischen den engen Baumlinien so wie in den weiten, ganz rein seyn

muß, läßt man trockenen Kuhmist von der Straße, oder so einzeln wie er auf dem Hofe liegt, zusammen suchen, und zwischen die engen Baumlinien legen, so, daß er die Erde gut besetzt. Das ist der rechte Schutz wieder die Sonnenhitze, denn es ist Mist ohne Urin, er hitzet nicht, und Schutz für die dürrende Luft und Sonne, denn die Erde unter ihm ist immer feucht, weil der Mist die aus der Erde steigenden Dünste fest hält; die verstärkte anziehende Kraft der Erde hält das Wasser fest. Dieser Mist bleibt bis Ende des fünften Jahres liegen, und wenn die Erde gut belegt wird, so giebt es da von nun an kein Unkraut. (§. 5.)

Im Junius gegen Johannis wird das wilde Holz abgeschnitten, oder auch eher, wenn das gute Reis nicht mehr so krautig sondern mehr holzig ist. Man schneidet es schräge ab, von unten nach oben, so, daß oben über dem Auge ein Rohrhalm breit Holz stehen bleibt. Den Schnitt nennt man den Rehfuß. Er wird mit Baumwachs und einem Fleckchen weichen Papire belegt. Diesen letzten Schnitt am wilden Holze kann der Herr kaum einem andern anvertrauen. Am besten ists, er thut es selbst, oder ein Mann, der die Augen aufthut, und mit keinem schwatzet, dabei auch auf sich nimmt, wenn er das gute Reis durchschneidet, 6 Gr. zu bezahlen, und den durchschnittenen Baum für sich zu behalten. Man

seßet dem Reise ein Stöckchen, etwa 1 Elle lang, und bindet es an, besonders, wenn es bei manchen Obstsorten so sehr krumm vom wilden Stamme abstehet, da es sich denn allmälig ziehen läßt. Wenn manche Sorten ihrer Natur wegen sich weit vom Stamme seitwerts strecken, so binde man das junge Reis schon im Mai oder Anfang des Junius mit weichem Baste an das obere wilde Holz, welches der Baum alsdenn noch hat. Aber ohne großen Zwang, lieber nach etlichen Tagen etwas näher; denn der krautige Schößling bricht leicht ab. Das wächset so, wie die Stellung an sich war; wenn das Auge platt anliegt, so wird das Reis von selbst gerade in die Höhe wachsen. Beim Pfropfen giebt es aber auch Krümmungen; wenn man den obersten Theil des Reises abgeschnitten und eingesetzt hat, so kommen die andern Theile deßelben mit ihren seitwerts treibenden Augen auch an die Reihe.

Nun sind nur noch die Steige rein zu halten. Die Bäume wachsen diesen Sommer zu 2 Fuß, manche 4, die Aepfelbäume mehr als die Birnen, manche 5 Fuß und mehr. Der Wirth muß täglich sehr oft in die Baumschule kommen, oder doch hinein sehen: er wird es von nun an schon von selbst thun; das schöne noch nie gesehene breite und starke Laub, die schöne lebhafte Farbe, und der fast sichtbare Wachsthum wird ihn reitzen. Es sieht da wie in einer fürstlichen Orangerie aus. Ein Blu-

menfreund hat da noch vermehrte Schönheiten, im Frühlinge die Aurikeln und Hyazinthen, weiter die Ranunkeln, Nelken, Sommerlevkoien, weitläuftig angebracht. Die Schule hat viel Nutzen vom öftern Besuche des Herrn; er sieht da doch bald eine Raupe, bald ein Raupennest, bald eine Spinne, einen Käfer, bald fremde Fußstapfen von Herumläufern in den immer reinen geharkten Steigen, (manche sind Kundschafter,) und selbst das Gerücht vom wachsamen Wirthe schreckt die Diebe ab. Darum gefällt es mir gar nicht, wenn manche Bücher da Gartenkräuter zu bauen vorschlagen; sogar den Kohl. Der Boden muß ganz klar und gangbar seyn; allenfalls könnte man an den weiten Gängen zu den Seiten zwischen 2 Bäumen Kopfsalat, oder auch Setzbollen anbringen. Diese sind die kleinen vom vorigen Herbste, wie eine Stachelbeere groß und werden in dem Sommer so, wie die Hünereier und größer. Man könnte also da 4000 Stück haben, zwischen jede 2 Bäume eine. Das 4te Jahr ist nun zu Ende.

§. 47.

Das 5te Jahr, vom Herbst 1795 bis Herbst 1796. Im Oktober mache man den Boden bei gutem Wetter rein, und im November bringe man zum andernmale, kurzen Kuhmist in die breiten Gänge, völlig so wie 1793 im Herbste geschehen ist, (man sehe §. 41.)

Das

Der Rittersporn wird im Februar bei trockenem Wetter gesäet. Der Kuhmist vom Herbste liegt bis Anfang des Mai, und wird in Molden behende weggetragen, wohin ihn der Wirth haben und nutzen will.

Nun soll ein jeder Baum seine Stange haben; im folgenden 6ten Jahre, als dem letzten, braucht er sie gewiß, warum nicht jetzt angeschaft, was man doch anschaffen wird? Aber 4000 Stangen? — Es klingt freilig wunderlich — Ich werde beim Beschlusse dieser Jahresarbeit antworten. Man setzt die Stange gern auf der Nordseite, neben dem Baume, der schon im vorigen Sommer ein Stöckchen bekommen hat. Dieses Stöckchen samt dem Gebinde des Baums, lasse man so stehen, und binde es an die große Stange. So wie der disjährige Wuchs länger wird, bindet man immer weiter herauf, daß der Wind den jungen krautigen Wuchs nicht abbreche.

Die Augen am Wuchse des vorigen Sommers werden nun Zweige treiben. Wenn der Baum von der Erde an unter 4 Fuß ist, so lasse man die Zweige so lange wachsen, bis sie an den ersten 2 oder $2\frac{1}{2}$ unteren Zollen gute Blädtern haben. Alsdenn breche man den 3ten Theil der Zweige so ab, daß jeder 2 Blädter behalte, und den andern breche man blos die Köpfe ab, daß sie alle Blädter behalten. Sie müssen also etwas länger fortwachsen, wie die erstgenannten, damit sie so viel Länge bekommen.

Man thue das ja nicht alles in 1 oder 2 Tagen, nein, der Baum muß nicht so viele Wunden haben: das muß nach und nach geschehen. Diese zweierlei Stutzzweige müssen abwechseln. Die Blädter an ihnen werden sehr groß und fleischig, sie dienen als Löffel und Säuger zugleich, und da der Zweig nicht wachsen kann, so bekommt der Schaft alle die Nahrung; der gestutzte Ast wird immer dünner, der Schaft wird immer dicker. Wenn aber der Wuchs vom vorigen Sommer von der Erde an 4 Fuß und länger ist, so lasse man den 3ten Theil der Augen, Zweige treiben, bis 4 Blädter, und dann den Kopf abgebrochen, den übrigen aber erlaube man das Wachsen bis 6, 7, 8 Blädter. Die Absicht ist, der Baum soll in diesem Sommer von der Erde an, wenigstens etwa über $6\frac{1}{2}$ Fuß, und nicht viel über $7\frac{1}{2}$ Fuß hoch werden. Man muß auf die Witterung und Wachslichkeit der Baumart sehen. Wenn das nicht recht in die Höhe will, so lasse man keine Augen an den gestutzten Aesten mit ausprossen, sondern breche sie ab, daß jeder Stutzast 2 bis 3 Blädter behalte. Wenn aber der Wuchs stark vor sich geht, so lasse man die Aeste ausprossen, und breche sie denn erst nach und nach in den Köpfen ab, bis der Baum im August oder September den Jahrwuchs im Gipfel beschließt. Die schönen Blädter werden gegen Michael gelb, und vom Stamme ausgezehret, der dadurch, bis sie abfallen, seine Stärke vermehrt.

In diesem Herbste 1796 sind die Bäume von Legung des Kernes an 5 Jahr alt, also von ihrer Geburt 1792 im Frühlinge nur $4\frac{1}{2}$ Jahr. Wer in seinen Garten Bäume setzen will, thut sehr wol, wenn er sie jetzt kauft und einsetzt, so bald sie im Oktober oder November das Laub verlohren haben. Ein solcher Baum etwas über 6 Fuß auch 7 Fuß hoch, wird auf der neuen Pflanz-Stelle an den Seiten abgestutzt, so daß die kleinen Aeste $\frac{1}{4}$ Zoll hervorstehen; im Frühlinge macht man es mit diesem so, wie unten im § 49 die Anweisung für die verpflanzten sechsjährigen gegeben wird. Nun treibt er seine Krone auf der neuen Stelle aus, so wie der Boden ihm dazu den Trieb und Nahrung zuführt, und der Stamm, der nur wenig und weiches Holz hat, kann nun nach den Säften seiner neuen Lage sein Holz gewinnen. Die Krone, die der verpflanzte Baum im künftigen Sommer austreiben wird, hat in den folgenden Jahren einen weit besseren Fortgang, als die, welche ein 6jähriger Baum aus der Schule mitbringt, und die man doch, wenn sie etwas lange Zweige hat, gleich beim Einsetzen ein wenig an den Zöpfen der Seitenzweige abstutzen muß. Die dicken Bäume wie die Harken-Stiele, 9 bis 10 Jahr alt, sind die schlechtesten. Aber wer glaubt das? Für die Landstraßen, gestehe ich, ist doch ein sechs- bis siebenjähriger Baum nöthig, weil er auf dem freien Felde mehr von Stürmen und Kälte leidet, mithin in den ersten etlichen Jahren nicht so an Stärke

zunehmen wird, wie die im Schutze der Gärten und nahen Gebäude; drum habe ich eine Bauwzucht auf 6 Jahre angesetzt.

§. 48.

Nun will ich von den Stangen sagen, die man wo nicht eher, doch in diesem Herbste anschaffen muß, da sie im 6ten Jahre nothwendig sind. Es ist von jetzt, da ich schreibe, noch lange hin, und wird sich ja in 4 oder 5 Jahren so viel ausmitteln lassen. Die erste Frage ist, was kosten die fichtenen Stangen? sie mögen wol theuer seyn, und beschälet müssen sie auch werden; — Antwort, was kosten eure fichtene Bohnenstangen? und wer beschälet die? Denn haben die Leute Geld, ob sie wol auf vielem Gartenlande etwa ein Paar Thaler gewinnen — Aber 4000 Stück — darum werdet ihr nach 6 Jahren nicht wenig, sondern viel, beinahe 1000 Thaler gewinnen. Ihr werdet doch keinen Baum umsonst verkaufen, also verlangt das kleine Zubehör auch nicht umsonst. Gesetzt, die Stange kostete 3 Pfennig so ist alles, was ihr sagen könntet, dieses, daß der Käufer den Baum mit 6 gr. 3 Pfennig bezahlte, denn müste er aber die Stange mit bekommen — Ey was! das sähe ja wunderlich aus, man will ja auch die Stange noch weiter brauchen. — Antwort, das sieht aber auch wunderlich aus, daß ihr etwas haben und auch nicht haben wollt. — Nun wir wollen Stangen kaufen,

aber wo? — Antwort, da wo ihr die schönen fichtenen Bohnenstangen kauft. — Das geht in manchen kleinen Gehölzen an, aber die Förster wollen gar keine verkaufen. — Ich werde im 2ten Theile antworten.

§. 49.

Das 6te und letzte Jahr vom Herbste 1796 bis Herbst 1797. Im Oktober werden die weiten Gänge bei trockenem Wetter mit der Hacke vom Grase gereiniget, (Unkraut muß es nun nicht mehr geben) und der trockene Kuhmist vom Sommer 1795 wird nach etlichen Tagen von den engen Baumlinien in die gereinigten weiten Gänge gebracht, wo er den Winter durch liegen bleibt, und vermodert. Der enge Raum zwischen jeden 2 Baumlinien, wo er gelegen hat, wird auch mit der Hacke in geschickten Händen etwas übergescharret, aber ja nicht tief, kaum 1 Zoll. Dieses Auflockern der oberen Erdfläche dient zu beßerer Befruchtung der Dammerde.

Damit man nach dem Verkauffe der sechsjährigen Bäume im Herbste 1797 seine Freiheit habe, wenn man im Frühlinge 1798 abermals eine Baumschule anstellen will, so säe man in diesem Herbste 1796 von neuen Aepfel- und Birnenkerne, an welchem Orte man will, wie auch die Steine von Kirschen, Pfirsichen und Aprikosen. Man sehe davon den §. 52. Von der andern Einrichtung der

künftigen Schule, werde ich unten sagen. Der abgestutzten Aeste an den Seiten des Schafts werden nun weniger gemacht, etwa 1 $\frac{1}{2}$ oder 2 Fuß von der Erde kann der erste seyn, 1 Fuß weiter ist der 2te, noch 1 Fuß weiter der 3te, und denn 1 Fuß weiter der 4te; alle andre werden bis 1 Strohhalm breit vom Schafte abgeschnitten, und mit Baumwachs beklebt, worauf eine kleine Decke von weichem Papier ist. Wenn die Bäume nicht schon im vorigen Frühlinge mit Stangen besetzt sind, so muß es jetzt geschehen. Man kann sie nun auf die kurze Zeit mit gelben Weiden binden. Der Baum muß an 3 Stellen gebunden werden, wo nicht so zerrt er sich beim Sturmwinde hin und her. Auf der Bandstelle klemmet man zwischen Baum und Stange ein Polster von weichem Papier. Ich hörte vor kurzem einen wunderlichen Einwurf: der Wind wird sich in die Krone des Baums setzen, die Stange beugen und umwerfen, und denn wird diese den Baum aufwuchten und gleichsam ausgraben — So urtheilen die, welche eine Sache zwar oft, aber doch nur im Vorbeigehen gesehen haben, und meinen, **oft sehen** heisse **richtig sehen.** Wer ein beobachtendes Auge hat, wird bemerken, daß der Wind auf die Stange, die ihm eine sehr schmale Aussenfläche zukehrt, wenig ausrichte, und daß die Stange nachgebend, und denn wieder zurückspringend (elastisch) ist, und, wenn sie 1 $\frac{1}{2}$ Fuß tief in der Erde steckt, da so derbe angeschlossen wird, daß die Erde nicht das mindeste nachgiebt.

giebt. Und was kann denn der Sturm der Krone, oder vielmehr den 4 oder 5 biegsamen und elastischen Zweigelchen des Krönchens thun? Der Erfinder dieses Einwurfs machte seinen Irrthum noch irriger, dadurch, daß er sagte, dis sei abermals ein Grund, die Bäume in der Schule weitläuftig zu setzen. Ich finde an dem offenen Anblicke der Natur das Gegentheil. Denn wenn der Sturmwind in der Heide tobt, so zerbricht er zwar die geräumig stehenden Bäume, klein und groß, oder wirft sie um: aber wo es dicke steht, thut er keinen Schaden; es sei denn, daß eine Lücke da ist, wo nichts oder wenig Holz steht; da bricht er ein. Man muß wissen, daß die Baumschule in einem eingezäunten Garten steht, und der Wind doch nur die Zöpfe der Bäume und das obere der Stangen fasset.

Im Februar säet man Rittersporn. Man sehe auch sorgfältig ob an den Aesten Ringelraupen-Eier angelegt sind, und mache sie ab.

Im März wird der alte fast vermoderte Mist mit der Hake kurz gemacht, und der weite Gang, wo er liegt, zugleich mit gehacket. Alle 14 Tage reinige man die Steige mit der Hacke und harke sie durch bei trocknem Wetter.

Die Bäume die im vorigen Sommer $6\frac{1}{2}$ bis 7 Fuß hoch und drüber gewachsen sind, setzen nun die Krone, sie fängt 6 Fuß hoch über der Erde an, oder die für die Landstraßen bestimmte, $6\frac{1}{2}$ Fuß. Man kann und muß

den

den Bäumen von hochwachsender Art behülflich seyn, daß sie gleich bei Setzung der Krone den Weg ihrer Natur einschlagen, und solche die sich ihrer Baumart wegen mehr in die Breite als Höhe strecken, muß man gleich Anfangs an der übertriebenen Ausbreitung hindern. Für beide ist durch einerlei Handhabung gesorgt; man lasse der Krone unten 3 oder 4 Zweige frei wachsen, aber die folgenden Augen vom vorigen Sommer lasse man nicht zu weit treiben. Wenn die weiteren Zweige nach dem dritten oder vierten Zweige frech wachsen, so breche man sie vorne ab, wo sie noch krautig sind, daß der abgestutzte Zweig höchstens $\frac{1}{2}$ Fuß Länge behält; wenn sie aber nur wenig Wachsthum haben, und sich zu Trageholz anlassen; so lasse man sie ungestöhrt. Alsdenn wird der mittelste Schuß gewinnen, und die 3 oder 4 Seitenzweige wachsen nur mäßig. Das ist gut für die Bäume von hochwachsender Art, und denen, welche sich in weitem Umfange auszubreiten bestimmt sind, geschiehet etwas Einhalt. Es wird nicht leicht zu viel für letztere werden, denn die Baumart wird doch ihr Recht behaupten; sollten aber diese untersten Zweige, sonderlich bei langen Regen mit abwechselnder schwülen Luft, zu lang treiben, so breche man auch diesen die Zöpfe da, wo sie noch krautig sind, ab. Nun werden die Seitenzweige nach unten eine gute Stärke gewinnen, und vorne nicht so dünne und lang herunter hangen. Man denke nur immer auf den künftigen Stand an der Landstraße.

Solche junge Bäume von der ausbreitenden Art, ja auch wol von der hochwachsenden, z. E. manche Beurreblank, treiben ihre Seitenzweige bei nassen Sommern so lang und dünne, daß sie bis halb an die Erde herunter hangen. Man schneide ihnen alsdenn den letzten langen Schuß so weit ab, daß von 10 oder 12 Augen etwa 4 bis 5 stehen bleiben. Wenn das Obst dem Pöbel vor dem Munde hängt, wird es nicht ungekostet bleiben, und das Vieh wird die Zweige abfressen und mit seinen Zähnen vergiften. Sechs Fuß hoch über der Erde ist vor dem Viehe sicher, wenn der Baum nicht hangende Zweige hat.

Der Hauswirth kann in diesem Sommer seinen Namensbuchstab auf der Mittagsseite des Schaftes in die Rinde schneiden, aber sehr sanft, blos durch die braune Rinde. Das ist gut für die Käufer, die den Baum gerne eben so an der Nordseite setzen wollen, als er erst gestanden hat. Es liegt indessen nicht viel daran, denn die dünne und harte Rinde auf der Nordseite ändert sich bald, wenn der Baum eine andere Stellung bekommt.

Man hat mit den Bäumen weiter nichts zu thun, als daß man auf die Sprossen an den abgestutzten Aesten Acht hat. Diese Augen treiben im Frühling, ja manche sind Tragekнospen und blühen. Wenn solche Sprossen 1 Finger lang sind, breche man ihnen die Köpfe ab, so werden die Blädter sehr groß und nähren den Stamm.

Wenn die Blüthen Früchte setzen, so schneide man ihre Stengel mit der Scheere ab. Ich habe in jeder Baumlinie eine Frucht sitzen lassen, wenn der Stamm vorzüglich gut war, sie ward reif, und ich fand im Herbste am Baume keine Schwäche im Wachsen. Sie war das Wahrzeichen für meinen Katalogus. Die kurzen Aeste, eines Strohhalms breit vom Stamme, werden nun fast vom Stamme eingenommen seyn, und was noch übersteht, wird nun ganz nahe am Stamme, doch ohne die Rinde zu berühren, abgeschnitten. Es muß die Rinde des abgeschnittenen Astes noch rund wie ein Ring zu sehen seyn, und denn legt man Baumwachs und Papier auf. Aber die längeren Aeste werden so abgeschnitten, daß noch das nächste obwol unvollkommene Auge am Stamme stehen bleibt, und das ist denn ein Ast von 1 Zoll, der schon ausgeheert und dünne ist. Man thut wol, wenn man diese dem Baume, der nun verpflanzet wird, noch läßt, damit die Augen im Frühlinge durch ihre Sprossen, die man kurz hält, und durch ihre Blädter dem in die Höhe steigenden Safte an der Rinde des Stammes Stationweise neue Züge verschaffen, und der Saft unterwegens neue Zuschläge und Auffrischungen vom Safte der Blädter gewinnen. Das ist gut, wenn die Bäume nun aus der Baumschule in einen Garten gesetzt werden; wenn sie aber an die Landstraße gepflanzt werden sollen, so schneide man alle die Aeste am Schafte schon im August, mit der jetzt gezeigten Behutsamkeit ab, wenn die

Schüße

Schüße den Wachsthum beschlossen haben. Ein solcher Durchschnitt hat etwa den Umfang einer Linse, und wird gegen die Zeit, daß die Blädter in der Krone abfallen, schon übergewellet seyn; wo nicht ganz, so behält er sein Baumwachs. Das sechste Jahr von Legung der Kerne angerechnet, ist nun zu Ende, und die Bäume stehen zum verpflanzen bereit.

Anmerkung. Bei Wegschaffung der Seitenzweige am Schafte kann man nicht behutsam genug seyn. Gewöhnlich lassen die Gärtner aus dem Schafte lange Seitenzweige wachsen; sie sollen dem Stamme Nahrung zum stark werden zuführen. Das thun aber nicht so die Zweige, als die Blädter: der lange Zweig hat viele, aber kleine und weitabstehende Blädter, der abgestuzte hat wenige aber große, fleischige und nahe Blädter. Sie schneiden gegen die Letzte die dicken Zweige ab, auch wol auf einmal; da krankt der Baum, der Stamm sitzt voller Buckel, und manche sind beim Verpflanzen noch nicht einmal übergewellet. Hier sitzt die Ursache, warum die Bäume sowol in den Wäldern als Obstbäume, im Alter, auch manche in mittleren Jahren, hohl werden. Die Buckel von den vormaligen Seitenzweigen bleiben nicht so wie jezt auswendig am Baume, nein, sie behalten ihre jezige Nähe am Mittelpunkte, und sitzen künftig als Knäste im Kernholze, (Pettig,) wie man an den Dielen von der Mitte des Blockes sieht. Die Buckel hindern die Vertheilung des Saftes und die gleichförmige Verdichtung des Holzes, die Ringe beugen aus, und es entstehen Stockungen, das Kern-Holz fault, und so wird der Baum hohl. Denn man muß nicht denken, daß die Verdickung des Stammes eine Ausdehnung des Holzes ist, nein, in jedem Jahre sezt der Baum unter der Rinde

einen

einen neuen Umschluß, oder Spinnt, wie man an den queer durchschnittenen Bäumen die Ringe sieht, und diese heissen eben daher die Jahre des Baums. Es wird also ein jeder Stutzgast und Buckel überwachsen, und nicht fortgeschoben. Ein gepfropfter Baum macht noch früher den Anfang, er wird unten auf der Pfropfstelle hohl, wenn diese nicht gut zugewellet oder doch etwas schadhaft ist, und das ist sie gemeiniglich; wenn sie auch am besten ist, so sind da die Holzfaden doch gewunden wie ein Maser. Bei meiner Vorsichtigkeit wird der Baum lange genug sicher seyn, daferne ihm nicht ein ausserordentlicher kalter Winter schadet. Den Fall aber hat dieses Jahrhundert nur in der ersten Hälfte zweimal gehabt, A. 1709 und 1740, da sogar die starken Eichen aufplatzten, und auch an jungen und mittlern Obstbäumen das Kernholz (der Pettich) verfror; von A. 1740 bis jetzt hat der Winter 1784 etwas dergleichen, doch lange nicht so viel, gethan.

§. 50.

Es geht also nach 6 angenehmen Jahren jetzt zur noch angenehmeren Aerndte, die man, wie es im Herbste eine Weinlese giebt, die Baumlese nennen kann. Von den 4000 Bäumen will ich 100 Stück theils verunglückte theils zurückgebliebene rechnen, also 3900 Stück. Es werden nur wenige Zwergbäume gezogen, da man im 2ten Frühlinge 1793 von den Wildlingen 1000 Stück schlechte weggeworfen, mithin den Fall nur selten vorgehabt hat. Viele Bäume, wol die meisten, wird man für 8 Gr. das Stück verkauffen, voraus die Borstörfer, die andern 6 Gr. Wer die Freiheit hat, sich die Bäume auszusuchen, muß 8 Gr. bezahlen, und wenn die Zwergbäume wolfeiler sind, so will

ich

ich alles im Durchschnitte das Stück 6 Gr. rechnen. Das macht für 3900 Stück 975 Rthlr. Nun abgerechnet, die Wördte von $\frac{1}{3}$ Morgen Magdb. das ist etwa 10 Metzen Roggen Aussaat, recht hohe Pacht, jährlich 4 Rthlr. Ich kenne in Pommern Stadtfelder, wo Weitzen gebauet wird, wo die Pommersche Landhufe, (so viel wie beinahe $2\frac{1}{2}$ Magdbg. Hufe,) jährlich 12 auch 15 Rthlr. Pacht giebt, ob sie gleich nicht Steuren sondern nur die kleineren Lasten trägt. Doch ich will 4 Rthlr. Pacht für das Bißgen Wördtentheil ansetzen, um den Eigensinn des Verpächters mit einzurechnen. Die 4000 Stangen rechne ich 41 Rthlr. (Wie oft findet man in den Gärten einer kleinen Stadt zusammengenommen 4000 Bohnenstangen, für die wol kaum 5 Rthlr. baar bezahlt seyn mögen.) Ferner will ich für Gartenarbeit und kleine Ausgaben jährlich 5 Rthlr. rechnen. Im 1ten Sommer nichts, ja vielmehr die freie Nutzung des Bodens, im 2ten Sommer kaum 5 Rthlr. im 3ten mögte das Okuliren wol manchen theuren Eigensinn finden, doch 2 Mann für 20 Tage auf Verdung kann nicht zu weit gehen; im 4ten Sommer ein paar Rthlr. und so viel im 5ten und 6ten, und denn für die 4000 Stangen mit schälen und setzen 42 Rthlr.) Also

24 Rthlr. Pacht für das Wördtentheil auf 6 Jahr
30 — Arbeitslohn, jährlich im Durchschnitt 5 Rtl.
42 — für 4000 fichtene Stangen.

Summa 96 Rtlr. Kosten in 6 Jahren nach und nach bezahlt.

Diese von 975 Rthlr. Einnahme abgerechnet, bleibt 879 reiner Vortheil, das macht für jedes Jahr 146 Rthlr. 12 Gr.

§. 51.

Das wäre eine Baumschule, die auf die baldigste Besetzung der Gärten, Hof- und Wördtenzäune und Landstraßen mit Obstbäumen eingerichtet ist. Ehe ich nun an das Bepflanzen selbst heranschreite, bin ich noch schuldig, auch eine solche Baumschule zu entwerfen, die ein Landwirth mit oder ohne Pachtung auf seinem eigenen Garten- oder Wördten-Lande, so viel er selbst bestreiten kann, anlegen will; und zwar mit Fortsetzung, daß er vom 6ten Jahre an alle Jahr einen gewissen Satz pflanzbarer Bäume verkaufen kann. Es kommt da auf die Größe des Platzes an; ich setze, er will jährlich 400 Stück verkaufen, oder 430 gerechnet, wenn etwa jährlich 30 Stück misrathen sollten. Damit er das könne, muß er die jungen Bäume Satzweise anziehen, jedes Jahr einen neuen Satz von 430 Stück, so daß er im 6ten Sommer 6mal 430 Stück hat, das ist denn ein Raum von 2580 Stück. Man merke wol, daß die ältesten 430 Stück am Ende des 6ten Sommers, siebenjährige Bäume sind von Legung des Kerns an gerechnet; denn sie haben in der Baumschule 6 Jahre gestanden, aber ein Jahr vorher sind sie gesäet, und sind damals ausserhalb der Baumschule in Rinnen, wie die

Zucker-

Zuckererbsen, ohne Mühe und Kosten gezogen. Kurz, die Baumschule muß im 6ten Sommer 6 Klassen haben, jede von 430 Stück: im 1sten Sommer hat sie eine, im 2ten hat sie 2, im 3ten 3 Klassen ꝛc. alle Jahr eine Klasse mehr. Denn geht die Wirthschaft so fort, die Bäume der 6ten Klasse werden zu Ende des 6ten Sommers entlassen an Käufer, und gleich im folgenden Frühlinge kommen die schon bereit stehenden 1jährigen Bäumchen in die ledige Stelle, wo die 6te Klasse gestanden hat. Hier ist der Aufsatz. Ich nehme wie vorhin wiederum den Fall an, daß man die kleinen Bäumchen, im Frühlinge, wenn sie 1 Jahr alt sind, in die Baumschule pflanze; und sage noch, im Herbste ist es besser, wenn nur die Witterung dazu günstig ist.

1tes Jahr. Im Herbste 1791 säet man für 430 Bäume 600 Kerne, wenn es auch 700 sind, damit man künftig die besten 430 Bäume aussuchen könne, auf einem kleinen Räumchen, welches auch ausserhalb der Baumschule seyn kann. Im Frühlinge 1792 gehn sie auf, und wachsen den Sommer durch. Sie bleiben auch den folgenden Winter stehen bis zum Frühlinge 1793. Diese erste Klasse befindet sich also ausser der Baumschule, gleichsam im Vorhofe. Im Herbste 1792 säet man abermals 600 Kerne.

2tes Jahr. Im Frühlinge 1793 setzt man die 430 gute Bäumchen aus der Saatstelle in die Baumschule, ordentlich in Linien, wie §. 38 gesagt ist. Im Herbste säet man abermals 600 Kerne.

3tes Jahr. Im Frühlinge 1794 pflanzt man die im Herbste 1792 gesäete und im Frühlinge 1793 aufgegangene 430 Bäumchen, in ordentlichen Linien. Im Sommer okulirt man die 1791 gesäeten und im Frühlinge 1792 aufgegangene 430 Stück. Im Herbste säet man wieder 600 Kerne.

4tes Jahr. Im Frühlinge 1794 pflanzt man die im Herbste 1792 gesäete und im Frühling 1793 aufgegangene 430 Bäumchen. Im Sommer okulirt man die im Herbste 1792 gesäeten und im Frühlinge 1793 aufgegangene Bäume. Im Herbste säet man abermals 600 Kerne.

5tes Jahr. Im Frühlinge 1796 pflanzt man die im Herbste 1794 gesäete und im Frühlinge 1795 aufgegangenen Bäume. Im Sommer okulirt man die im Herbste 1793 gesäete und im Frühlinge 1794 aufgegangene 430 Bäume. Im Herbste säet man wieder 600 Kerne.

6tes Jahr. Im Frühlinge 1797 pflanzet man die im Herbste 1795 gesäete und im Frühlinge 1796 aufgegan-

gegangene Bäume. Im Sommer okulirt man die im Herbste 1794 gesäete und im Frühling 1795 aufgegangene Bäume. Im Herbste säet man 600 Kerne.

Nun werden die 400 Bäume, die A. 1791 im Herbste gesäet und 1794 okulirt wurden, im Herbste 1797 verkauft, und so geht das alle Jahre weiter; man verkauft künftig hin alle Herbste 400 Stück.

Man pflanzt im Frühlinge 1798 die im Frühlinge 1797 aufgegangenen 430 Bäume in die entledigte Stelle der verkauften, und thut wol, wenn man die Linien der vorigen Birnbäume mit Aepfel- und die der vorigen Aepfelbäume mit Birnbäumen besetzt, so wie auf dem Acker Roggen und Gerste wechseln.

Wie man nun die Bäume in jeder Klasse ziehen pflegen und okuliren soll, das ist alles in der vorigen Baumschule für jedes Jahr gesagt. Man okulirt hier vom 3ten Jahre an alle Sommer 430 Stück, und wenn ich auf den Tag nur 25 oder 27 rechne, so ist das ein Geschäfte von 16 Tagen, im Julius, welches der Wirth selbst, oder ein Mann verrichten kann, der für das hundert ein verdungenes Lohn bekommt.

Die 400 Bäume machen jährlich 100 Rthlr. Gewinn; denn diese Wirthschaft kann der Hausvater sehr bequem mit seinen Hausgenossen verrichten. Die 2 mal

400 Stangen für die Bäume, welche in ihrem 5ten und 6ten Sommer stehen, machen 8 Rthlr. 8 Gr. und die sind sehr oben ein, da er die Bäume, die der Käufer sich nach Wolgefallen aussucht, imgleichen die Borstörfer für 8 Gr. verkauft, und so kann er es auch mit den Birnbäumen von vorzüglichem Wuchse machen. Es sind auch die oben eingerechnete 30 Bäume nicht alle verlohren; das können noch gute Franzbäume werden, oder sie können zum Theil noch nachher gut einschlagen. In manchem fruchtbaren Sommer mögen nicht 10 verloren gehen.

Wenn man Franzbäume auf Kernstämme zieht, so ist es weit besser, als Aepfel auf Johannis- oder Paradiesholz, oder Birnen auf Quitten. Die Portugisische Quitten-Birnstämme sind zwar etwas besser, aber doch auch ein weichliches Holz, und sind sehr selten zu haben, da die Gärtner sich so sehr rar damit halten. Aus Kernen sie zu ziehen, geht so langsam her, als wenn man Tulipanen aus Samen zieht, die sich doch in Zwiebeln sehr bald ziehen laßen. Die Natur hat das Gesetz, was sich reichlich und bald durchs Aussproßen vermehrt, das geht wenig und armselig durch Samen fort, und so auch im Gegentheile. Das wird ein ungesundes langsames Gewächs. Man sehe oben §. 44. Die Quittenstämme können den Winter nicht gut aushalten, die Wurzeln geben zum Schaden des veredelten Baums noch immer Auf-

läufer

läufer aus den Wurzeln, und bei trockenem Sommer können sie verdorren, wenn man ein oder etliche mal das Begießen versäumt hat, wo doch andre Franzbäume, die auf Kernstämmen gezogen sind, noch nicht verdorren. Man nehme nur Kernbäume von solcher Art die ihrer Natur wegen langsam und nicht hoch wächst, und wenn denn ein Auge aus gutem Tragholze darauf okulirt wird, so wird der fruchtbare Baum wenig ins Holz wachsen. Man suche sich für die beliebte Obstsorte einen Baum auf, sollte es auch in 20 Gärten seyn, der ungewöhnlich viel trägt, und von solchem nehme man das Auge. Aber ja nicht 2 oder 3 Augen gesetzt, etwa um den Baum zu belehren, wie er sich breiten soll. Nein, nur ein Auge muß es seyn; wenn es mehrere sind, so behält doch eins die Oberhand, und das andere wird ein schwacher kranker Zweig. Wenn blos ein Auge da ist, so treibt es desto besser, und es läßt sich aus den jungen Zweigen alles machen; ja man kann solche Zweige, die sich von der Wand geradeaus ins freie strecken, an die Wand hingewöhnen, wenn man sie nach und nach mit einem Bast an ein Stöckchen näher heran zieht, und nach etwa 14 Tagen, da sie sich schon ziemlich gekrümmet haben, mit den Meßer einschneidet, und näher heran zieht. Man schneidet da einen Kerb schräge aus, fast bis in die Mitte des Holzes, und belegt ihn mit Baumwachs, da denn dieser bald wieder zuheilet. Das geht auch bei ziemlich starken Zweigen an. Man kauft und

verpflanzt die Zwergbäume am besten, wenn das gute Holz zwei Sommer durchgestanden hat; die im Sommer 1794 okulirten werden im Herbste 1796 verkauft, also ein Jahr eher, als die hochstämmigen, die in eben dem Jahre okulirt sind, und im Herbste 1797 verkauft werden. Wenn der Zwergbaum, den man aushebt, ein Apfelbaum ist, so setze man in die Stelle ein wildes Birnbäumchen, welches 1 Sommer alt ist, oder für einen Zwerg-Birnbaum, ein solches kleines Apfelbäumchen; denn in der künftigen Bepflanzung der Schule wird umgewechselt. Der Wildling wird künftig den Vorzug haben, daß er ein Jahr früher okulirt wird, als seine Nachbaren, und wird beim Verkaufe 7 Jahre alt seyn, wenn diese 6 sind. Müßige Stellen muß man nicht dulden. Die Zwergbäume zieht man theils an den Wänden und andern Espaliere oder aber wenn sie zur Zierde eines Blumengartens auf den Rabatten stehen, ist es nützlicher und auch schöner, wenn man sie an Stäben nach der Breite zieht; da haben sie zu beiden Seiten Luft, und ist weit beßer, als wenn sie da inwendig hohl wie ein Keßel stehen. Es mag wol gut aussehen, wenn man ihnen in beiderlei Bauart, breit oder rund gewachsen, in der Mitte einen Schuß in die Höhe erlaubt, der eine Krone setzt, die man unter dem Meßer kurz hält, und rund zieht; aber das ist denn ein Mittelding, nicht recht Zwerg- nicht recht hochstämmiger Baum, und die Krone gewinnet; kurz gehalten treibt sie

viele

viele Schmarotzer, und der untere Theil des Baums ist schwach und krank. Man läßt den Zwergbäumen auf der neuen Stelle im ersten Sommer ihre Freiheit im wachsen, aber vom folgenden Sommer an schneidet man die langen Reiser des Sommerwuchses so ab, das höchstens 4 Augen stehen bleiben. Die Trageknospen halten sich doch nur immer unten am Sommerwuchse auf. Sie werden so kurz gehalten sich nicht zu sehr ausbreiten, besonders wenn sie reich an Früchten oder doch an Trageholze sind. Manche Obst-Sorten haben ihrer Natur wegen nur kurze Jahresschoße, und viel Trageknospen; ja die oberste Knospe selbst ist eine, daher wird ein solcher Franzbaum gar nicht, oder doch nur an den wenigen Stellen, wo es nöthig ist, beschnitten.

§. 52.

Diese Baumschule könnte füglich Bäume für die feinsten Obstsorten haben, da man nur so wenig Okulirreiser braucht. Was sind 430 gegen vorige 4000? Man bricht sie im Regenwetter, wenn es nicht anders angeht, von den Bäumen, aber luftig in durchsichtigen Körben, oben gut bedeckt; sie trocknen denn im offenen Zimmer, und in Gurken gesteckt, halten sie sich bei solcher feuchten Witterung, bis durch den andern Tag, da sie in sprödem Wetter kaum eine Stunde in der freien Luft frisch bleiben. Besonders würde bei dieser Baumzucht vor-

theilhaft seyn, wenn der Wirth Bäume für das feine Stein-Obst anzieht.

Erstens: Die feinen Kirschen machen zwo Hauptsorten, die schwarz- und die hellfarbigen. Die wilden Kirschstämme für sie sind auch so, die kleine schwarze Vogelkirsche, und die hellrothe. Beide wachsen wild, in den Wäldern, auch in manchen Gärten, und vermehren sich durch ihre Steine. Die Vögel fressen sie mit ungeheurer Begierde, aber nicht eher, als bis sie völlig reif sind, und denn kommt man zum sammlen fast zu spät; indessen ist der Vortheil dabei: daß außer dem Kernbeißer, der eben nicht häufig ist, die andern Vögel nur das Fleisch freßen, und die Steine herunter werfen, wozu noch kommt, daß der Kernbeißer zu delikat ist, als daß er die schon von andern benaschten Steine aufbisse. Man kann sie da in Menge auflesen, sie sind immer die reifsten. So geht es auch mit der hellrothen. Die schwarze Vogelkirsche sieht so schwarz und so herzförmig aus, wie eine Herzkirsche, nur ist sie gar sehr klein, etwa wie eine Zuckererbse; wenn sie so ziemlich reif ist, ist sie dunkelbraun und schmeckt gallig, aber recht hoch reif ist sie unbeschreiblich süße, untermengt mit einem sehr wenigen Ueberreste der Bitterkeit, die die Annehmlichkeit des Kirschkerns hat. Der Stein ist sehr klein, kaum wie eine ganz kleine Erbse

und

und überaus hart, der Baum selbst, samt Zweigen, großen Blädtern und Blüthen sieht völlig so aus wie ein Herzkirschen-Baum, nur wird er viel größer und im Stamme dicker als dieser; die Stengel der Blädter haben an beiden Ränden eine schwarzbraune Farbe, besonders an den jungen Bäumchen. Die hellrothe Vogelkirsche sieht auch wie ein kleines Herz aus, nicht viel größer als die Schwarze, doch ist der Stein größer als jener. Das Laub ist dem an der sauren Kirsche ähnlich, nur größer, fast so wie das an der Orange-Kirsche, oder Nat- oder Lothkirsche, wie viele von den feinen Kirschbäumen, die ins säuerliche falleu, den gemeinen sauren an Wuchs und Blädtern ähnlich sind. Mit den Steinen und Zöglingen der gemeinen sauren Kirsche muß man für das Veredlen nichts zu thun haben. Wer keine Vogelkirschen bekommen kann, der nehme ja nicht Steine von den feinen süßen Arten der schwarzen, keine von Herzkirschen oder schwarzen Spanischen, sondern lieber von Lothkirschen, und andern feinen dunkelbraunen. Anstat der hellrothen Vogelkirsche dienen Steine der Glaskirsche, Lothkirsche, Orangekirsche, und andre hellrothe, die ins säuerliche fallen. Die Pflanze der feinen von süßer Art ist zu weichlich, und hält die Nachtfröste des ersten Frühlings nicht leicht aus. Man legt im Herbste von jeder Art eine gute Anzahl Steine, je nachdem man viel bestreiten kann, in eben solchen Rin-

nen,

nen, wie ich bei den Aepfel- und Birnkernen gezeigt habe, aber nur so weit auseinander, wie die Zuckererbsen, 1 $\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll, weil sie gleich im folgenden Sommer große Blädter bekommen. Die Steine müßen in der Rinne nicht stehend, sondern liegend angebracht werden. Die Wildlinge die im Frühlinge aufgegangen sind, pflanzt man im nächstfolgenden Frühlinge in die Baumschule, alles so, wie von den Kernbäumen gesagt ist. Im 3ten oder wenn die Wildlinge gut gedeien, im 2ten Sommer, vom Auskeimen angerechnet, werden sie okulirt; auf den Stämmen der schwarzen, die Augen der süßen von schwarzer Art, und auf den Stämmen der hellrothen, die Augen der süßen von hellfarbiger Art Kirschen. Sie treiben sehr stark, und werden zu Ende des 6ten Sommers dicke Schäfte und ansehnliche Kronen haben. Für die feinen Kirschbäume ist es gar zu gut, daß sie am Ende des 5ten Sommers ohne Krone verpflanzt werden.

Zweitens: Für die Pfirsichen und Aprikosen legt man gewöhnlich die Steine von Spillingen und runden Pflaumen, (Hundspflaumen,) um daraus dauerhafte Stämme für sie zu ziehen, (die Stämme der guten Pflaumen kann man dazu gar nicht brauchen, sie nehmen die Augen durchaus nicht an,) weil die eigene Steine dieser Früchte nur solche Wildlinge geben, die sich, wenn man

sie

sie hochstämmig zieht, mit unserm Klima nicht vertragen; die Rinde der Stämme und die starken Zweige platzen, da treibt Gummi aus, und so verdorren diese Bäume bald. Die Wildlinge von den Spillingen und Hundspflaumen sind dauerhaft. Man pfropft auf diese Stämme, wenn sie eine gute Dicke haben, manche niedrig, um sie an der Wand ausgebreitet zu ziehen, manche aber 4 bis 5 Fuß hoch über die Erde; denn das ist die gewöhnliche Absicht, man will hochstämmige Pfirsich- und Aprikosen-Bäume haben: aber nebst dem, daß sie frei stehend oft Schaden von der Winterkälte leiden, und nur wenige auch dabei nur kleine Früchte tragen, verliert man auf eine andre Art noch ärger. Die Mäuse fressen die Wurzeln der Spillinge und runden Pflaumenbäume ab, sonderlich nahe bei den Gebäuden — wo man sie am gewöhnlichsten setzt. Oft verdorret ein Baum voller Früchte plötzlich im Sommer, und wenn man gräbt, sieht man, daß die Wurzeln abgefressen sind. Besser ist es doch, man säet Pfirsich- und Aprikosensteine, eben wie von den Kirschensteinen gesagt ist, aber noch etwas weitläuftiger, und okulirt die jungen Wildlinge mit den feinen Sorten ihrer Art, und zieht diese Bäume nur immer niedrigstämmig, um sie theils als Zwergbäume, theils als an den Wänden ausgebreitete, unter dem Meßer zu halten. Dem Uebel des Gummi kann man begegnen,

man reibe ihn bei Regenwetter, da er ganz weich ist, mit einem leinen Tuche ab, mache das entblößte Holz auf der geborstenen Stelle mit einem scharfen Meßer glatt, wenn es schon knorrig und höckrich geworden wäre, und streiche Baumwachs darauf, mit übergeklebtem weichem Papier. Die Stelle wellet sehr bald zu, und so haben meine niedrigen Bäume sich sehr gut gehalten. Die Wurzeln sind den Mäusen zu bitter. Wir sollten uns der hochstämmigen Pfirsich- und Aprikosenbäume nur begeben, und mit den niedrigstämmigen an den Wänden zufrieden seyn, wo sie doch immer besser wachsen und tragen als die hochstämmigen. Selbst die Namen rufen uns schon dahin. Warum wollen wir Nordländer alles voll aus so haben, wie es die Natur den Völkern unter heisserer Sonne bescheret hat?

Die schönen Sorten vom feinen Stein-Obste, besonders für letzteren Entwurf einer mäßigen Baumschule, werden sich die Wirthe aus den Gartenbüchern aussuchen, die hievon sehr ausführlich zu handeln pflegen. Ich schreibe ein Handbuch, hauptsächlich für die wichtige Absicht, die Provinzen mit Obste bereichert zu sehen, welche durch die bisherigen Gartenbücher noch nicht einmal recht zur Sprache gekommen ist Unten werde ich ein Verzeichniß von den vornehmsten Sorten geben. Zuerst will ich von der Anziehung der feinen Kirschen, wie auch der Pfirsichen

und

und Aprikosen sagen, nachher im §. 54 von den schwarzen sauren Kirschen und von den Pflaumen, da diese nicht in die Baumschule gehören. Wenn man die Steine von den zwei Arten der Vogelkirschen wie kurz vorher gesagt ist, im Herbste gelegt hat oder noch beßer zu Ende des August, wie auch die Steine von Pfirsichen und Aprikosen: so gehen sie im Frühlinge zeitig genug auf; aber wenn sie im Herausbrechen aus der Erde begriffen sind, so erfrieren sie leicht, besonders die beiderlei Vogelkirschen; sie sind alle viel weichlicher als die Kernbäumchen. Daher ist für sie das Bedecken mit Reisern und Laube noch nöthiger als für die Obstkerne. Wenn sie nur erst aus der Erde sind, und die ersten Paar Blädter haben, sind sie sicher. Man lasse sich diese Gefahr nicht abschrecken, und hüte sich ja für die gemeinen sauren Kirschbäume. Wer auf sie pfropft und okulirt, kann wol einen guten Baum ziehen: aber das feine Holz des Stammes wird allemal dicker, als das untere Holz des sauren Stammes; und wenn der Baum im besten Wachsthume und voller Früchte ist, verdorret er, weil ihm der wilde Stamm und deßen harte Rinde nun nicht mehr Saft genug zuführen kann. Kein Kenner kauft solchen Baum. Sie wachsen im ersten Sommer schnell und ziemlich stark, manche wol 1 Fuß hoch, und für sie ist es sehr zu rathen, daß man sie im folgenden Frühlinge in die Baumschule pflanze. Die im Herbst verpflanzte halten den Winter nicht leicht aus.

Beim pflanzen suche man die besten aus, und laße ihnen nur 1 Spanne lange Wurzeln. Man kann die meisten verpflanzten schon in diesem Sommer, der seit Legung des Steins ihr zweiter ist, okuliren, und verfährt beim okuliren völlig so, wie ich beim Kernobste, §. 43/45 gesagt habe; doch muß das mit den Kirschen und Aprikosen zeitig geschehen, in der ersten Julius-Woche oder auch noch eher, weil diese Bäume ihre Früchte zeitig zur Reife bringen, mithin der Sommerwuchs sich zeitig endiget, da denn die Augen nicht mehr loslassen. Die Wildlinge nehmen die Augen noch besser an als die vom Kernobste. Nach etlichen Wochen pflegt der wilde Stamm sehr an Stärke zu nehmen, und die Rinde quillet über das Gebinde; man schneide also unten den Knoten des Gebindes ab, und mache dieses etwa lose bis nahe unter dem Auge, wie ich das Lösen bei Kernstämmen zu Ende des §. 43 gezeigt habe. Die feinen Kirschbäume wachsen im Stamme schnell und stark, haben nicht leicht Seitenzweige, denn der Trieb geht stark nach oben zum Zopf, und können nach 2 Sommern schon über 6 Fuß lang im Schafte, und stark genug zum verpflanzen seyn, wenn sie auch keine Krone haben. Für die Kirschen ist es sehr zu rathen, daß man sie so verpflanzt; denn die Krone pflegt sich bald in langen Zweigen ausstrecken. Läßt man sie so lang, so krankt der Baum, und die Augen haben wenig oder gar nicht Trieb; schneidet man sie aber kürzer, so muß man wissen,

daß

Aß die feinen Kirschen nicht leicht schlummernde Augen, wie andre Bäume, haben. Die mit Kronen sind nur denn gut zu nennen, wenn die Zweige kurz sind. Wer lieber pfropft als okulirt, der kann schon dreijährige Vogelkirsch-Stämme haben, die stark genug sind. Aber für die Gaukelei, auf Weißdorn-Stämme Kirschen-Reiser zu pfropfen, muß man sich hüten. So ungesund der Einfall ist, so ist es auch der Baum samt seinen Früchten. Die Aprikosen und Pfirsichen zieht man, aus oben angeführten Gründen, zu Zwergbäumen, und verkauft sie am besten, wenn das feine Holz zwei Sommer alt ist. Der Käufer muß sie im Herbste gleich beim Einsetzen beschneiden; noch beßer ist es, wenn er sie schon im August oder September behandelt und gleich beschneidet. Das feine Steinobst kommt auf magrem und leichten Boden nicht so gut fort, indeßen findet man doch alle feine Kirschen, Pfirsichen und Aprikosen auf mürber schwarzer fruchtbarer Garten-Erde, wenn diese auch etwas grottig ist. Wenn man sie an den Wänden ziehen, und an den Spalieren zum ausbreiten binden will; so kann man, wenn die gute Damm-Erde auch kaum 1 Fuß tief wäre, wol mehr als $\frac{1}{2}$ Fuß gute Erde darauf schütten, die man mit der Erde des Bodens beim umgraben gut mengt, und denn Bohlen gegen gelegt, bis 4 Fuß ab von der Wand, daß man eine Rabatte bekommt, die $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{3}{4}$ tief gute Erde hat. Ich habe auf so zubereiteten Stellen das feine Steinobst sehr schön

reichlich zutragend gefunden. Das Begießen muß man freilich in heißer und dürrer Sommerzeit nicht vergessen; man thut auch wohl, wenn man alsdann Matten oder Decken von Schilf von 10 bis 3 Uhr auf den Boden bis am Stamme deckt; weil besonders die Aprikosen sonst mehlig und die andern Früchte klein und weniger schmackhaft werden. Aber nicht für immer zugedeckt; die Erde braucht Sonne, Ausdünstung und die Wohlthat des Thaues. Das Steinobst an jungen verpflanzten Bäumen pflegt in den ersten etlichen Sommern klein und schlecht seyn; aber man verzage nicht, es bessert sich wenn die Bäume länger stehen. Zu Zwerg-Kirschbäume am Espalier nehme man die von säuerlicher Art, Pragische Muskateller, Velser, hellrothe Orange-Kirsche, die schwarze Prinzenkirsche, Glaskirsche, schwarze Forellenkirsche, Brüßelsche Brün. Die süßen gehen nicht recht fort.

Wer die Baumwirthschaft im Frühlinge 1798 zum andernmale anfängt, der gewinnet nun 1 Jahr, denn es währt vom Herbste 1797 bis dahin 1802 nur 5 Jahr, so sind die Bäume alle sechsjährig, und wenn auch nur 3900 Stück die Vollkommenheit haben, so hat man denn 175 Rthlr. jährlichen Vortheil. So geht das weiter hin, immer alle 5 Jahr lauter 6jährige Bäume. Für den Verkauf A. 1802 muß man in großen Baumschulen am wenigsten bange seyn; es ist nicht jedermanns Ding, fünf

Jahre

Jahre ohne einen Groschen Einnahme zu arbeiten, und doch die Pacht oder den Nutzen seines Bodens so trocken hinzugeben. Wer das kann, der findet seine Beisorge durch das Exempel anderer §. 26 gestillet. Reiche Leute thun das am seltensten; wer nicht reich, aber zur Indüstri aufgelegt ist, hat daran den herrlichen Trost, daß ihm die Reichen die es am ersten thun können, nicht im Wege stehen werden. Wenn sie es auch anfangen, so lassen sie es doch in der Folge, ehe man es sich versiehet, an sechs Dreier fehlen, und die sind gewöhnlich das kleine Tröpfchen Gift, welches die ganze Baumschule hektisch macht, so unbemerkt, wie ein Aqua Tofana. Man sage nicht, weil ich das jetzt so laut ausrufe, so wird der Reiche sich bei solchen sechs Dreier Geschichten hüten: — Ja! wenn er das könnte! sein Strohm reißt ihn, wenn er sich auch etliche mal hält, viel zu mächtig fort; er hat seinen Verstand nicht immer so beisammen; kurz man kann darauf wetten, seine Baumschule wird hektisch.

Die Besitzer der Bäume an den Wegen werden durch den Verlust etlicher Stücke nicht abgeschreckt. Wer von 20 oder 30 schönen auch wol schon tragenden Bäumen 1 oder 2 eingebüßet hat, bedauert nur die verlohrnen Bäume, nicht aber die 8 oder 16 Gr. für den Ankauf der neuen; so wie ein Wirth es macht, der Nutzen vom Pferdehandel hat, und ein oder zwei Füllen verliert; ob gestoh-

len oder verwahrloset, gleich viel, er wird darum die Pferdezucht nicht einschränken oder gar davon abstehen. Es gehen doch auch 5 bis 6 Jahre unter großen Kosten hin, ehe aus einem Füllen ein Pferd wird, an dem man etwas bedeutendes profitirt. Eben so wenig muß der gute Wirth, der Bäume anzieht, oder auch schon die Aussicht nimmt, Obstbäume an der Landstraße zu pflanzen, sich aus dem Geschreie machen, wenn etwa ein Obst-Garten bestohlen ist. Solch Geschrei ist gemeinhin übertrieben. Selbst von der herrlichen Obst-Allee bei Wildenbruch, eine halbe Meile lang, die der Markgraf von Schwedt hat setzen lassen, und wo die Ackerleute von ihren Antheilen Winspelweise verkaufen, hört man oft das Geschrei: alles Obst ist gestohlen — wenn es auch nur anderthalb Taschen voll sind — oder, der Wind hat alles abgewehet, vom Obste wird in diesem Herbste nichts — wenn um Johannis der Wind den Ueberfluß der Kulpen abwehet — Besonders führen die Weiber solch Geschrei und winseln erbärmlich. Aber man verstehe doch recht; machen es nicht mehr Leute so? Wenn ein Nachtfrost fällt, schreien nicht Ackerleute genug; nun ist es mit der Aerndte vorbei — und so geht das den ganzen Sommer durch, bis das Korn in den Scheunen ist, und denn heißt es, viel Stroh, aber es lohnt nicht. Kurz so wie der Ackermann von schlechter Aerndte redet, um den wolfeilen Kornpreis-Weißagern den Mund zu stopfen; so klagen die Leute in den besten Obst-

dörfern

dörfern über lauter Diebereien, Schäden der Nachtfröste, Sommerhitze und Sturmwinde ꝛc. um das ärgerliche Geschwätz von wolfeilem Obste zurück zu weisen.

Wer sich aber dazu nicht entschliessen will, der lege eine fortdauernde Baumschule nach meinem zweeten Entwurf §. 51 an; so verkauft er alle Jahre einen Satz. Junge Wildlinge kann er genug vorräthig haben, wenn er im Herbste 1796 daran gedacht hat, (§. 49.) Den Vortheil hat er auch, daß er nach 5 Jahren seinen ersten Satz, der aus lauter sechsjährigen Bäumen besteht, verkauft, und von dem an alle Herbste eben solche. Er kann den Satz groß oder klein annehmen, auch so, daß er die Baumschule selbst mit seinen Hausgenossen mit sehr kleinen Ausgaben beschickt. Gesetzt er will denselben Platz der vorigen Baumschule dazu nehmen, so muß er den 5ten Theil von 4000 zum Satz annehmen, denn fünf Sommer hat er nur vor sich, das sind 800 Stück die er im Frühlinge 1798 setzt, oder 830 Stück, die 30 für jedes Jahr auf das mislingen gerechnet. Man darf nur die Bäume $1\frac{1}{2}$ Zoll enger und die 2 Fuß weiten Gänge 2 Zoll enger machen, so haben sie Raum. Den grösten Theil des Bodens, der nun leer steht, kann er besäen und benutzen, wie er will, nur nicht mit Erdtoffeln. Nun geht das Werk völlig so, wie ich es im §. 51 für jedes Jahr angewiesen habe, das macht zu Ende des 5ten Jahres 200 Rthlr.,

und so viel alle folgende Herbste, wovon man die kleinen Ausgaben abrechnen kann. Ich rechne hier nur sehr gelinde, denn mancher Hausvater wird die Arbeit mit seinen Hausgenossen selbst verrichten, und das Taglohn erspahren. Ein solcher hat fast gar keine Kosten, als für die 2mal 800 Stangen an den 5 und 6jährigen Bäumen, die er aber wol 10 bis 12 Jahr brauchen kann. Denn die 800 Stück vom letzten Herbste kommen aus der Erde heraus in ein trocknes Schauer, wo sie bis zum folgenden Frühlinge hohl über der Erde liegen, (nicht stehen.) Eben so geht es im folgenden Herbste mit dem zweiten 800, sie kampiren also draussen nur einen Winter um den andern.

Anmerkung I. Es giebt auch, obwol selten, eine Baumzucht, wo man die Wildlinge aus Kernen von sehr guten Obst-Sorten blos durch wiederholtes Umpflanzen verfeinert, und einige Wirthe, die hierein ein Arkanum haben, bringen es ziemlich weit. Man nimmt dazu nur solche Wildlinge, die im 2ten oder 3ten Sommer keine Dornstacheln bekommen; diese wirft man weg, und nimmt die, welche eine feine glatte Rinde, guten Wuchs und nicht gar kleine Blädter haben. Ein solcher Wildling beßert sich mit jedem Umpflanzen etwas, die Aepfelbäume, auch die von sehr saurer Art, bringen nach dreimaligen Umpflanzen süße Aepfel: doch ist ihr süßer Saft wäßrig und matt, das Fleisch derer von sehr saurer Abkunft ist etwas grasig, und derer von feiner Abkunft pülzig und ledern, und immer werden es Sommer-Aepfel. Mit solchen Kern-Birnbäumen, wenn sie von sehr süßen und saftigen Birnen genommen sind, geht es etwas besser, sonderlich mit denen von Honigbirnen und Winterbergamotten. Diese geben Birnen mit süßen pikanten Safte,

doch

doch hat das Fleisch einen etwas herben Nachschmack. Wenn sich nun gleich manche Käufer zu solchen wilden Birnen finden, weil sie wolfeil sind; so muß man doch weiter denken, und ächtes Obst bauen, welches so wol im Lande als auch für den Handel in das Ausland Käufer findet. Es ist ein Elend, wenn ein Wirth vieles, aber schlechtes Obst hat, und von den Käufern vorbeigegangen wird.

Anmerkung II. Man findet auch Vorschläge Wildlinge an den Landstraßen zu ziehen, blos um an einem Baume durch Befruchtung des weiblichen Blüth-Theils vom männlichen Samenstaube eines andern Baumes neue Obstsorten hervor zu bringen. Bey Gewächsen von einer Hauptgattung können die nahe verwandten Arten sich wol befruchten, z. E. Weißkohl, Grünkohl, Blumenkohl, Savoierkohl, Knollen, ja auch Rübsaamen. Das ist doch alles Kohl, und nahe beisammen stehend bringt der Same weder das eine noch das andre recht, besonders giebt das Schalkkohl. Hievon findet man das weitere in meinen Unbekannten Wahrheiten. Pag 264. 265. In der Natur ist schon vorgebeugt, daß das bei fremdartigen Gewächsen nicht geschehe, ob sie auch noch so nahe beisammen stehn, auch die Winde und die Insekten den Blumenstaub von einem zum andern bringen. Der weibliche Blüththeil nimmt vom ganz fremdartigen Blumenstaube nichts an; doch hat der berühmte Naturforscher Hr. Kohlreuter kurz vor A. 1766 die Kunst erfunden, die weibliche Blüthe zur Annehmung des fremden Blumenstaubes zu zwingen, woraus bei solchen die nicht gar sehr verschieden sind, wunderschöne Früchte entstehen, z. E. wenn der Blumenstaub von Hinbeeren zu der rothen Erdbeeren-Blüthe durch Zwang angekünstelt wird. Die Aepfel- Birn- und Pflaumbäume von naher Verwandschaft geben diese Erscheinung nicht, man würde sonst schon lange ausgeartete Früchte gefunden

haben. Nur von einem schwarzen Herzkirschbaume und einem von der Spanischen hellrothen Art welcher eine Traube mit fünf reifen schönen schwarzen Herzkirschen trug, ist da Pag. 267 ein Exempel angeführt, blos um die ohne Kunst mögliche, zugleich aber auch die sehr behinderte Befruchtung ungleichartiger doch nahe verwandter Blüthen zu zeigen. Noch ein Beyspiel von Steinobst habe ich in meinem Garten gehabt. Es stand da ein wilder Pfirsich-Baum, der aus einem Steine aufgewachsen, in einen Winkel am Zaune gepflanzt war. Die Pfirsichen waren sehr klein und schlecht und blieben fast grünlich, der Baum war alt, und hatte viele dürren Zweige, doch trug er am grünen Holze in manchem Sommer Früchte. Nachdem er seit fünf Sommern zwar etwas Blüthe, aber keine Früchte getragen hatte, und immer mehr Zweige vertrockneten: blühete er im Frühlinge, behielt aber nur zwei Pfirsichen; diese nahmen schnell an Größe zu, wurden an der Sonnen-Seite dunkelroth, und so groß wie ein guter Rostocher Apfel, die Schaale war mehr nackend als rauh, zuletzt fast überal dunkelroth und an Geschmack waren sie ungewöhnlich schön. Ich schrieb diese Verwandelung dem Blumenstaube von den feinen Pfirsichen meines Gartens zu; und um entscheidend sagen zu können, ob sich der Baum selbst, oder der Zweig im Alter veredelt habe oder nicht, nahm ich mir vor, im Frühlinge Pfropfreiser von ihm zu nehmen, und Bäume davon zu ziehen: aber er starb in dem folgenden Winter aus. Es hat also dieser Vorschlag Wildlinge anzuziehen, nichts empfehlendes, da der Erfolg nicht nur höchst unwahrscheinlich ist, sondern auch das große Versehen begangen wird, daß man vom Kohlsaamen auf die Obstkerne schließt. Jede neue Kohlart setzt sich durch ihren Saamen fort; aber setzen sich die guten Obstarten auch durch ihre Kerne fort? Der H. V. Henne merkt darauf bei seinem Vorschlage nicht. Gesetzt das gäbe wider alle Wahrscheinlichkeit etliche gute Früchte,

so ist die Freude mit ihnen aus, das wäre das einemal, und setzt sich nicht weiter fort. Noch weniger merkt er auf den Schaden: die Wirthe wollen doch die wilden Kernbäume nicht umsonst gepflanzt haben; das wilde oder halb wilde Obst wird gebacken, und weil es wolfeil ist, in Menge verkauft, eine falsche Waare werden. Das wilde Backobst macht Verstopfung, weil das alaunigte Fleisch seinen wenigen wäßrigen süßen Saft, der zur Verdauung dienen sollte, schon beim kochen verliert. Die feinen Obstsorten sind vermuthlich durchs viele Umpflanzen, und Transsport in entlegene Klimate unter vortheilhaften Zufällen entstanden. Einige teutsche Fürsten laßen ganze Aleen mit Kernbäume besetzen, die keine Stacheln haben, um zu versuchen, ob neue Obstsorten unter den vielen Bäumen durchs Ausarten entstehen. Ich glaube, das werden die, welche eine so gute Anlage haben, doch nur erst in ihrem Alter thun, und denn wird es erst Zeit seyn, daß man Pfropf- oder Okulirreiser von ihnen breche, und die neue Sorte fortsetze. Wenn Gewächse von der Natur zu einem langen Leben bestimmt sind, so giebt es bei vielen, die aus Samen gezogen sind, eine Verbeßerung, ob wol mit langsamen Schritten. z. E. die Tulpen und doppelte Nelken aus Samen sind Anfangs schlecht, aber nach etlichen Jahren werden sie beßer und immer beßer; eben so ist es mit denen aus Steinen gezogenen sauren Kirschen und den Aufläufern mancher Pflaumen: deren Beßerung aber wol 30 Jahr Zeit braucht und doch nur sehr mäßig ist. Auch Pfirsichen, aus Steinen gezogen, sind wol 30 Jahr schlecht, aber denn werden sie größer und etwas milder. Hingegen die alten Zwiebeln oder die Ableger der Blumen, wie auch die gepfropften und okulirten Bäume sind und bleiben eben das, was sie in ihrem Ursprunge waren. Bei den aus Kernen gezogenen Obstbäumen hat man das im hohen Grade; man will wissen, daß ein

solcher Apfel- oder Birnbaum wer weiß wie viele hundert Jahre alt werde, mehr als die Eichen, und das in voller Gesundheit und Fruchtbarkeit. Es können also die vielen Sorten der Aepfel- und die noch mehreren der Birnbäume auf solche Art entstanden seyn, daß der Baum im hunderten Jahre sehr verbeßerte Früchte trug; man nahm also die Reiser von ihm, und veredelte Wildlinae, (das Pfropfen und okuliren ist schon vor 2000 Jahren üblich gewesen;) im 200ten Jahre trug er noch schönere, und im 300ten viele noch auf andre Art schöne Früchte. Das reitzte die Wirthe, Reiser von dem Baum zur Veredlung der Wildlinge zu nehmen. Man merkt das an manchen Sorten ziemlich deutlich. z. E. die englische Pipe hat fast das kurze derbe und milde Fleisch der Borstörfer, aber der Saft ist ein Gemenge, mehr von der Renette als von diesem. So haben auch manche Birnen-Sorten das butterhafte Fleisch der Schmalzbirne, aber den Saft der Bergamotte. In der Zwischenzeit trug der Baum etwas bessere Früchte, als vorhin, man wollte doch alle Jahr, oder meinet wegen alle 10 Jahr junge Bäume zu ziehen, man grif nach dem alten, weil er so nahe bei der Hand war, und in Ansehen stand. So entstanden wie in einem Stufengefolge neue Sorten, und der alte Baum war die Quelle, aus welcher wol 10 verschiedene Sorten entstanden. Solchemnach wird die Schöpfung neuer Obstsorten aus Wildlingen von guten Obstkernen wol nur die Sache der Fürsten und fürstlich denkender reicher Gutsherren seyn, die den Boden zu Aleen oder zu einem Lustwäldchen groß genug hergeben können, und auf die künftigen Jahrhundete hinaus ihren Nachfolgern vorarbeiten. Das schlechte Obst könnte doch theils zu einem guten Most, theils zu Eßig genutzt werden.

§. 54.

Von den ordinären Pflaumen und schwarzen sauren Kirschen.

Wenn ich auf den bisher gewöhnlichen einheimischen Gebrauch und Nutzen dieses fast wildwachsenden Obstes sehe: so hat man es wol nur in den Gärten mit ansehnlichem Vortheile anzuziehen; aber mit keinem sonderlichen Erfolge wird es an den Landstraßen geschehen, es sei denn nahe bei den Dörfern und in mäßiger Anzahl der Bäume; Der Verkauf aus dem Hause ist eingeschränkt; und zur Achse verfahren kann man es nicht. Obgleich die gebackenen Pflaumen und das Pflaumen-Mus zu den schönsten Viktualien gehört; so haben doch nicht viele Käufer Ofen zum Backen, und das Mus findet nicht leicht Käufer, weil die Liebhaber nicht gern den unbekannten Küchen die Reinlichkeit zutrauen. Ueberdem wißen auch nicht alle Wirthinnen, ein wohlschmeckendes und dauerhaftes Pflaumen-Mus zu bereiten; von den bloßen Pflaumen bekommt es einen gemeinen süßen und dabei wäßrigen Geschmack, und sieht auch von den schönsten Pflaumen röthlich aus, welches unangenehm ist, weil es an die verhaßten röthlichen Pflaumen erinnert; wenn auch mit Unrecht, so läßt sich der Eckel doch nicht verbieten, und schimmlich wird es im spätern Herbste dazu. Man muß Fliedersaft, der schon etwas gekocht ist, unter die

Pflaumen gießen, etwa den 6ten Theil soviel als Pflaumen, oder auch weniger, und denn werfe man die grünen Schalen von den Wallnüßen dazu in den Keßel, auf 1 Scheffel Pflaumen die Schaalen von 1 Schock, wenn man so viel hat, wie auch etliche Pflaumensteine, wenigstens 30 von 1 Scheffel. Man kann auch ganze Wallnüße einwerfen; sie dienen zur Erhaltung, und schmecken sehr schön. Im Oktober, wenn das Mus etwa 14 Tage oder 3 Wochen alt ist, schicke man die irdenen Töpfe oder die Gläser mit dem Muse in den Stuben-Ofen, daß es gut durchwärmt, länger nicht, und denn, wenn es kalt geworden ist, übergieße man die Oberfläche mit geschmolzenem lauwarmen Wachse; alsdenn dauert es bis zum Junius. Diese Obstarten tragen entweder gar nicht, oder reichlich zu. Ersterer Fall kommt oft vor, da das Steinobst mit dem Schleedorn zugleich fast immer im stürmischen und schlaggigem Wetter blühet, und dazu eher als Baumblätter da sind. Auf dem freien Felde muß das weit mehr schaden; denn man findet oft in einem Garten, daß die Pflaumbäume, so weit der Schutz einer Scheune reicht, sehr voll sitzen, andre aber theils wenig theils gar nichts haben. Manches mal hat die eine Seite des Dorfes viele Pflaumen, die andre aber sehr wenig. Wenn es reichlich trägt, so stehen die überladenen Bäume selbst in Gärten bei allem Schutze von Zäunen, Gebäuden und Stützen in Gefahr des brechens, vielmehr auf dem freien

Felde.

Felde. Die Pflaumen werden fast alle auf einmal zeitig, und gleich darauf am Baume reif, und ob sich wol die reifsten ausschütteln lassen, so daß wol 3 Wochen hingehen, bis die letzten daran kommen; so taugen die reifern doch nicht zum Aufschütten und Häufen auf den Boden oder in Körben und Tonnen, wie die Aepfel; und wie kann man sie alle zugleich backen? Wer sie mit Nutzen backen will, der muß sie vorher etliche Tage, oder wenigstens 24 Stunden, auf dem Boden ausbreiten, alle einzeln neben einander, nicht eine muß auf der andern liegen, denn die Stelle wird gleich angesteckt. Wer sie gleich aus dem Garten in den Backofen schickt, hat den Schaden, daß sie theils aufplatzen, oder daß doch der Saft ausspritzt und wegdunstet, theils werden sie gleich von der Hitze überlaufen, und schmecken etwas angebrannt, oder sie verbrennen auch und schmecken wie Kohlen. Wer hat so viel Boden-Raum? die großen Wirthschaften wol; da ist der Korn-Boden um Michael wegen der Saatzeit noch nicht beschüttet, und das Mälzen verspart man bis weit in den Oktober. Die sauren Kirschen kann man wol drei Queerfinger hoch auf dem Boden und in Mollen schütten. Es versteht sich daß man diese mit den Stengeln abpflücken muß. Die Pflaumen sowol als die sauren Kirschen sind den Dieben gar zu reitzend, besonders da die Bäume schon sehr jung anfangen reichlich zu tragen, und nicht einmal in Gärten, geschweige auf freiem Felde hoch

und

und stark werden, und die Pflaumen sich ganz leicht schütteln und im finstern unbemerkt stehlen lassen. Man hat also Ursache, auf eine mäßige Anzahl und sichere Stelle dieser Bäume zu halten.

So urtheile ich, wenn ich von gewöhnlichen einheimischen Gebrauche der Pflaumen und sauren Kirschen rede. Aber ein ganz anderer Gebrauch läßt sich davon machen, und nun urtheile ich auch ganz anders. Man hat im letztern Herbste (1792) die Probe gemacht, und etliche Fäßer mit halb reifen Pflaumen nach Petersburg geschickt, sie sind dort sehr wohlbehalten angekommen, und haben unterwegens ihre Reife und einen guten Geschmack gewonnen. Ich selbst habe manchmal den Fall gehabt, daß Sturmwinde von meinen vollen gestützten Bäumen kleine und große Zweige mit halb reifen Pflaumen abgebrochen haben, (sie sitzen bis zu ihrer völligen Reife sehr fest an den Stengeln,) da ich sie denn abpflücken und auf den Boden schütten ließ. Sie wurden nach etwa 6 Tagen reif, sie gaben den reifen an den Bäumen wenig nach, und weil sie auf dem luftigen Boden etwas schrumpften, so wurden daraus sehr schöne Backpflaumen. Wenn die Verschiffung der halb reifen Pflaumen nach Rußland in Gang kommt, (und das kann gar wol geschehen, da die Rußen sie begierig genug kaufen;) so verdient das Anziehen der gemeinen Pflaumen die ganze Aufmerksamkeit der

Patrioten

Patrioten, die auf Baumzucht halten; der Verkauf, als die Hauptsache, ist alsdenn sicher, und die andern obgedachten Unsicherheiten werden sich bei den halb reifen beßer abhelfen laßen; man braucht sie nur eine kurze Zeit mit Hütern zu bestellen, die halbreifen sind hart, und lassen sich zur Achse verfahren. Man kann wol 14 Tage halbreife Pflaumen in Menge haben, schon vor der Mitte des Septembers, da man denn die reifen zum Verkaufe aus dem Hause, wie auch zum Backen, zurück behält. Hiebei muß ich abermals erinnern, daß die Ungeneigtheit der Stettinschen Schiffer zum Obst-Verschiffen kein Hinderniß dieses Handels machen wird; die Rostocher und andre ausländische Schiffer laden hier das Obst, das müssen die Stettiner leiden: eben so gut können und werden sie es leiden, wenn die Petersburger und Rigaer Schiffer, die um den Rückweg nicht bekümmert sind, das Kern-Obst und auch die Pflaumen von Pommerschen See-Städten abholen; und das können diese bis weit im September thun. Hiezu kommt noch ein neuer Vortheil von Pflaumen und sauren Kirschen, den man bisher verkannt oder doch verschlummert hat. Wenn viele Pflaumen und saure Kirschbäume angezogen werden; so hat man zwar bei diesem Obste, wenn es reif verkauft werden soll, die vorhin gedachten Ungelegenheiten: es kann aber auch auf einer andern Art reichlich genutzt werden. Es kann nemlich, wie in den nördlichen Provinzen Frankreichs geschieht,

der beste Brantwein, besonders der für die feinen Liqueurs, so wie aus Aepfeln und Birnen, so auch aus sauren Kirschen und Pflaumen, besonders aus den beinahe reifen, wie auch aus denen im Regen aufgeplatzten und faulenden, gebrannt werden. Zu diesem Behuf können die Kirschen und Pflaumen auch in Tonnen zur Achse verfahren werden; denn es schadet dem Brandtwein nicht, wenn sie zerquetscht sind. Hier ist also Rath für den Verkauf und auch für das Verfahren in großer Menge. Ein Scheffel Kirschen, wie auch halb reife oder auch verdorbe Pflaumen giebt 7 Quart Brandtwein, das ist so viel wie ein halber Scheffel Roggen. Muß denn das Korn alles thun? kann man das nicht bei Theurung, oder bei mehrerer Bevölkerung der Provinzen zum Brode sparen, oder bei reichen Aerndten mit Korn in das Ausland handeln? Oft ist die Roggen- und Weitzen-Erndte schlecht, aber saure Kirschen und Pflaumen sind reichlich da. Die sauren Kirschen machen mit der letzten Julius Woche den Anfang, und setzen sich fort bis über der Mitte des August; denn fangen die halb reifen Pflaumen schon an, und denn geht die Pflaumen-Zeit bis in den Oktober fort, manches mal bis zum Ende deßelben; wozu noch die angestoßenen und verdorbenen Aepfel und Birnen einen starken Beitrag thun können. Das ist mehr als ein Virteljahr, und in diesem würden, wenn viele Obstbäume da wären, die Provinzen, besonders die, welche ihr Obst nicht verschiffen können,

einen

einen großen Vorrath brennen, und für 2 Scheffel Obst immer einen Scheffel Roggen ersparen. Man würde im Handlungswesen darauf rechnen, und mit Korn in das Ausland handeln; bei Mißwachs aber würden die Provinzen einen sichren Vorrath auf den Kornböden der Kaufleute finden.

Noch ein neuer Vortheil von Anziehung der sauren Kirschbäume. Man hat diese Kirschen sonst theils mit Zucker und Gewürz, theils mit Weineßig und Gewürz eingemacht. Diese theure Delikateße ist Konditor Arbeit, und in solchen Händen geht das wol gut von statten; in andern geräth das nicht oft, und wer nicht reich ist, kann sich das nicht halten. Aber welch ein neues Geschöpf! Man hat seit wenigen Jahren saure Kirschen einmachen gelernet, ohne Zucker, ohne Gewürz; sie werden mit Nichts eingemacht, sie halten bis in den Mai aus, und schmecken weit natürlicher als die des Konditors. Man pflückt reife saure Kirschen, die ohne Tadel sind, mit ihren Stengeln, und macht nachher die Stengel sanft ab, daß sie nicht einreißen, (die reifen lassen gut los,) und so macht man sie in Bouteillen, (Kirschen-Bouteillen genannt,) die einen ganz kurzen weiten Hals, fast wie ein Achtgroschenstück, und oben um die Mündung einen erhöheten Rand wie einen kleinen Becher haben. Es geht auch in gewöhnlichen Bouteillen an; nur kann man nach-

mals die Kirschen nicht gut heraus holen. Die Glashütten haben schon dergleichen, sie kosten nicht viel mehr als die gemeinen, und sind etwas größer. Wenn sie mit reinen, nicht angestoßenen, nicht vom Regen angelaufenen, oder fleckigen oder geplatzten Kirschen bis in den Hals gefüllt sind; so werden sie fest zugepfropft mit neuen vorher ausgekochten Pfropfen, die man fertig kaufen, und auf mehrere Jahre brauchen kann. Nun wird über den Pfropfen ein Lappen von alter loser dünner Leinewand fest gebunden, doch so, daß er oben über dem Pfropfen nicht fest anliegt; er muß den Pfropfen nicht spannen. Die Bouteillen werden nun in den Keßel gesetzt, und fest mit Heu oder Stroh bestopft, damit sie nicht im Wasser wanken. Man gießt so hoch Wasser in den Keßel, daß blos der kurze Hals hervor sieht, und setzt ihn über ein mäßiges Feuer. So wie die Hitze zunimmt, so dehnet sich die eingesperrte gemeine Luft in der Bouteille von der Wärme immermehr aus, und drengt den Pfropfen etwas in die Höhe, daß sie nebenbei heraus fährt. Darum muß die Leinewand zwar um den Hals sehr dicht gebunden werden, damit der Pfropfen nicht heraus springe; aber sie muß oben doch so viel nachgeben können, daß der Pfropfen sich etwas heben und lüften kann, denn sonst zerplatzt die Bouteille. Man läßt das Wasser auf dem Feuer zu einem guten Anfange des kochens kommen daß es laut zischt; denn nimmt man alles brennende Feuer weg und läßt den

Keßel über den Kohlen so lange stehen bis diese verlöschen, und das Wasser so wird daß man den Finger darin leiden kann. Alsdenn nimmt man ihn ab, und die Bouteillen heraus, die Lappen bindet man ab, trocknet die Bouteillen und die Pfropfen, besonders die Becherförmige Mündung, mit einem leinen Tuche rein ab, drückt die Pfropfen recht fest ein, und gießt geschmolzenes Harz oder Pech um die Pfropfen, wozu der Becherförmige Rand am Halse sehr nützlich ist. Das Harz wird bald kalt und hart, und hindert das Eindringen der äußeren Luft; und es ist auch gut, wenn man ein Stück Blase über den Pfropfen recht stark angezogen, um den Hals bindet. In die Stelle des ausgedrengten Theils der gemeinen Luft ist die verschloßene Luft aus den Kirschen eingetreten, und muß nun keine gemeine Luft von außen hineinkommen. Die Kirschen sind ziemlich gesunken, und es ist Saft in die Boureille getreten, der aber nach einiger Zeit ziemlich in die Kirschen zurück tritt. Man packt die Bouteillen im Keller in Sand ein, bis an den Hals. Wenn diese simple Zurichtung von geschickten Händen geschieht, so kann man die Kirschen bis nach Ostern haben; die geschmorten und die Kirschsuppen schmecken im Winter beinahe so, wie die im August, und die rohen mit Zucker bestreuete schmecken viel frischer und natürlicher, als die vom Konditor. Beiläufig füge ich noch an, daß man es mit den schwarzen Heidelbeeren und unreifen Stachelbeeren eben so macht;

diese reifen Heidelbeeren übertreffen alles, sie sind in Suppen bis im Junius völlig so wie die frischen im Julius. Das ist gut für die gesunden, man macht sich im Winter einen Sommer; wie aber die kranken sich daran erquicken, das ist unbeschreiblich. In manchen Städten ist diese Erfindung seit etlichen Jahren so gangbar geworden, daß fast alle Handwerker, ja auch Soldatenfrauen sich auf den Winter solche Kirschen einmachen. Wie doch die Natur den Menschen so viel gutes zugedacht, und auf so leichtem einfachen Wege vorgelegt hat! Warum hat denn die Erde erst über sechsthalbtausend Jahr alt werden müßen, ehe man den einfachen offenen Weg gefunden hat, da man doch auf den gekünstelten und viel kostenden Weg so zeitig gekommen ist? Doch, die Menschen machen es immer so, und eben daher genießen sie lange nicht so viel gutes, als ihnen die Natur zugedacht hat. Wenn nun in einem oder zehn Häusern geschrieen wird, das geht nicht, die Bouteillen sind theils zerplatzt, theils sind die Früchte schimmlich geworden: so glaube man sicher, daß es da an geschickter Handhabung gefehlt hat; manche Leute thun mit den Händen alles, was vorgeschrieben ist, aber die Augen sehen überweg, und sie denken sich dabei nichts. Noch will ich beifügen, daß manche Leute die Kirschen, auch andre obgenannte Früchte, in Bouteillen machen und ohne kochen sie zustopfen und verpichen, und im Keller in Sand gesetzt aufbewahren; sie dauren den Winter durch

und sehen sehr gut aus. Ich habe selbst den Versuch machen laßen; aber der Saft schmeckt wie Wasser, die Früchte sind hart und schmecken wie Holz.

Da in manchen Städten bereits ein starker Anfang gemacht ist, im Winter saure Kirschen an den Tischen, nicht nur der Vornehmen, sondern auch der Handwerker und Soldaten, zu speisen, und die Kirschen eben daher von Jahr zu Jahr theurer werden, und bei mäßigem Ertrage nach wenigen Tagen gar nicht zu haben sind, weil man die Gärten auf so viel Verkauf nicht angeschickt hat: so ist es sehr natürlich, daß man eine solche ausgebreitete Konsumtion der Kirschen bald genug in kleinen Städten und Dörfern finden wird, und daß das Anpflanzen vieler Kirschbäume sehr zu empfehlen ist. Daß jetzt die Kirschen vertheuret sind, nützt blos den Aufkäufern, und nicht den Landwirthen; wenn sie aber in großer Menge gebauet werden, so werden die Städter sie den Wirthen selbst abkaufen. Wenn man an die Kirschsuppen im Winter kaum halb so viel Zuthat wendet, wie an die theure Sago-Grütze; so wird man jene gerne stat dieser an vornehmen Tafeln essen. Man denke nicht, wenn die Kirschen im Winter so gemein werden, so werden sie den Vornehmen nicht lange gefallen, so wie es dem Geschmacke an den Moden und deren Nachahmungen geht. Nein! der Natur-Geschmack, den die Zunge hat, ist nicht so von Caprice, wie

der metaphorisch so genannte Geschmack, den der Verstand, oder vielmehr der Unverstand hat.

Woher nehmen wir nun saure Kirschen- und Pflaumbäume von guter Art? Aus Steinen muß man sie nicht ziehen, das geht langsam, und die Kirschen werden nur klein und unausstehlich sauer; Die Pflaumbäume aber aus Steinen bekommen Dornstacheln, die Pflaumen werden klein, braunroth, inwendig grünlich gelb, und sauer und grasig an Geschmacke. Man kann beiderlei junge Bäume auf eine andre Art haben, die sehr gut sind. Die sauren Kirsch- und Pflaumbäume, sonderlich die alten, treiben aus ihren flachen Wurzen viele junge Brut, (Aufläufer,) auch nahe an den alten Stämmen. Sie sprossen im Frühlinge aus, und wenn man nur den Arbeitern das Ausrotten aus dem Gartenlande verbietet, so wachsen sie unter dem Kohl, Zwiebeln, Erdtoffeln ꝛc. schnell hervor, und im Herbste kann man sie schon verpflanzen. Für die jungen Pflaumbäume ist es desto besser, wenn man ihnen die alte Stelle noch im zweiten Sommer erlaubt. Aber da sehe man sich wol vor, daß man blos die Aufläufer solcher Pflaumbäume nehme, die eine gute Art Pflaumen tragen; denn es giebt schlechtes Zeug genug, wie ich es vorhin beschrieben habe, manche Gärten haben überall solche, und es ist falsch, wenn man die Schuld auf den Acker schiebt; sie sind von Natur so schlecht, sie mögen

auf

auf guten, starken, mürben, oder leichten Boden stehen, und die Aufläufer sind eben so. Die guten Pflaumen sind an jungen und mittleren Bäumen groß, länglich, mehr schwarz als blau, inwendig hoch gelb, fast Orange, wie die Aprikosen, ihr Saft ist reichlich und süß, mit einem kleinen pikanten Brennen auf der Zunge. Wenn der Baum alt ist, so sind sie nicht mehr völlig so groß, aber alle die andere Eigenschaften haben sie, und zwar ist der Saft noch etwas reitzender. Die besten sind die, welche noch dazu vom Steine gut los lassen; indessen hat man auch solche, deren Stein angewachsen ist und bleibt, die übrigen Eigenschaften aber sind dabei; nur ist der Saft anders, er ist reichlicher, flüßiger und süßer, aber nicht so aprikosenhaft, auch nicht so pikant. Auch diese sind gut, besonders zum backen. Von diesen suche man die Aufläufer, und die am Stamme ausgesprossene zusammen, sollte es auch von etlichen Meilen her seyn. Man wird sie für Geld bald finden. Die jungen sind die besten; und wenn sie oben am Zopfe vom Vieh oder vom Haasen abgebißen wären, so schneide man sie tief, mehr als ein Finger lang, unterhalb der befreßenen Stelle ab, damit ein Seitenzweig aus gesunder Rinde hervor komme.

Die jungen Kirschen- und Pflaumbäumchen setze man fürs erste nach Linien wie vorhin vom Kernobste gezeigt ist, der Boden muß für diese Schule an $\frac{3}{4}$ Fuß Damm-

Erde ohne hellen Sand haben, damit die Wurzeln nicht gleich in Sand kommen. Für die Kirschbäume kann es auch weniger seyn, ihre Wurzeln liegen noch flacher als die der Pflaumbäume.

Nun das Versetzen aus der Baumschule. Das muß im Herbste geschehen. Wer solche Kirsch- oder Pflaumbäume in seinem Garten anpflanzen will, der trift die rechte Zeit, wenn die Bäume nur 4 $\frac{1}{2}$ bis 5 Fuß hoch und ohne Krone sind. Alle Obstbäume gewöhnen sich am besten an die neue Stelle, wenn sie noch jung und ohne Krone sind; sie mögen auf einen beßeren oder schlechteren Boden zu stehen kommen. Der kurze Stamm wächset im ersten Sommer auf der neuen Stelle noch einen Schuß höher, und denn kann er im folgenden Sommer seine Krone setzen, etwa 5 $\frac{1}{2}$ bis 6 Fuß über der Erde. Der Boden kann mittelmäßig seyn, ja beinahe leicht, für die Kirschen noch leichter als für die Pflaumen, und es ist schon gut, wenn er nur $\frac{1}{2}$ Fuß hoch Erde über den hellen Sand hat; denn es ist ausgemacht, daß die sauren Kirschen und Pflaumen auf leichtem Boden milder und zuträglicher sind als auf dem starken. Wenn aber diese Bäume an den Wegen gepflanzt werden; so müßen sie eine kleine Krone und höchstens eines Fingers Dicke haben. Die wie Besenstiele dick werden sich von ihrem ersten guten Boden nicht eher an den schlechteren, als nur nach langem kranken gewöhnen;

wöhnen; die schöne starke Krone muß man sehr kurz abstutzen, und wer dazu nicht grausam genug ist, der wird entweder gar nichts gutes von dem Baume erleben, oder dieser wird 10 Jahre und länger kranken, bis die alte Krone nach und nach abstirbt, und das neue Holz sich zum Gewinnen stark genug hervor thut. Und doch wird der Stamm in der langen Zwischen-Zeit voller Gummi sitzen, und selbst das junge Holz der neuen Krone ist schon angesteckt. Alle Grausamkeit, auch die gegen Thiere, verdient Haß, nur am Gärtner ist sie rühmlich.

An den Landstraßen würden diese beiderlei Bäume sich gut für die Stellen schicken, wo der Boden mittelmäßig ist, und kaum $\frac{1}{2}$ Fuß Erde über dem Sande hat. Die besten Stellen sind für die Aepfel- und Birnbäume. Die Sprockweiden, welche auch auf dem Sande wachsen, und zur Feurung dienen, kann man auf dem entfernten Theil der Landstraße vom Dorfe haben.

Wenn die sauren Kirschbäume alt werden; haben sie die bewunderuswürdige und wol wenigen bekannte Eigenschaft der Weiden. Man kappe sie getrost ab, daß nur die kurzen Stutzäste von den Hauptzweigen, etwa eine Spanne lang, bleiben. Man kann sich sicher darauf verlassen, daß die schlummernden Augen in der harten, dicken und schroffen Rinde der Aeste, ja auch die im

Stamme selbst, frisch aussprossen, so wie die an den gekappten Weiden. Sie werden im ersten Sommer etwa ein bis anderthalb Fuß lang, der zweite Sommerwuchs hat bis zwei Fuß und mehr, und dieser hat schon Tragknospen, die im dritten Sommer eine Menge großer Kirschen geben, welche aber noch etwas saurer sind als andre. Im vierten Sommer sind die Zweige voll großer und milder Kirschen, und der alte Baum verjüngt sich. Ich habe eine Kirschhecke von 350 Fuß lang, die lauter alte und dem dritten Theile nach ziemlich starke Bäume, wie ein Arm dick hatte, so abkappen lassen. Es war an der Hecke viel gelegen, sie war nebst dem Zaune woran sie stand, eine Schutzwehre wider die Versandung, doch aber auch dem Aussterben nahe, ich hatte deshalb etliche Jahre vorher die Probe an sechs Bäumen von verschiedener Stärke gemacht. Das kann man an Kernobst-Bäumen nicht haben, sie geben nur Wasserreiser, und es steht sehr dahin, ob alsdenn die Zeit schon da ist, daß unter den vielen unvollkommenen Augen in der Rinde schon eins so weit gedien ist, daß es einen guten Zweig gebe. Die Natur gab den schlummernden Augen der Kirschbäume mehr Gelegenheit zur Vervollkommenung, es ist für diese nöthiger. Denn die Zweige der alten Bäume haben in jedem Frühlinge nur an dem Sommerwuchse des vorigen Jahres Knospen von beiderlei Art, alle vorige Jahresschosse sind kahl, und dazu auf jeder Stelle, wo vorhin eine Kirsche gesessen hat, knorrig.

rig. Das werden sie noch mehr, wenn die Kirschen ohne Stengel abgerissen werden, wie die Vögel immer, und ungeschickte Hände sehr oft thun, da denn die Stengel den Winter durch bis in den folgenden Sommer sitzen bleiben. Darüber werden die Reiser lang, oft mehr als eine Ehle, dabei dünne, wie ein guter Bindfaden und dazu noch knorrig, und ohne den Vortheil der Blädter zu haben; ja, diese nackende Reiser würden sich noch weiter auslängen, wenn nicht der Sommerwuchs je weiter hinaus je kürzer würde, ein, oder auch einen halben Finger lang, und an dem Bißgen sitzen die Paar Früchte und Blädter, wie ein Bouquet. Wo sollte das nun hin? der alte Baum trägt wenige, kleine und eßigsaure Kirschen, da der Saft, welcher wegen seiner Gummi Partikeln wenig flüßig ist, auf seinem langen Wege in der harten Rinde sich drengt. Die Natur gab daher den schlummernden Knospen in der Rinde, als den Adjunktussen, mehr beförderliches zum Gedeien, als den Kernobst-Bäumen, die von ihrem Gesetze nicht solche Beschwerde im Alter haben, und auch alsdenn noch gutes Trageholz führen.

§. 55.

Nun ist es Zeit, von Verpflanzung der veredelten Bäume, sonderlich an den Landstraßen zu reden. Der gewöhnliche Fall ist, die Bäume werden ohne Berührung der Aecker, am Rande des Weges zu beiden Seiten gesetzt,

der Boden gehört also den Bauern und Pächtern nicht, die Straße gehört dem Gutsherrn; genug daß ihnen der herrliche Nutzen von den Bäumen gelassen wird, und den Einwurf vom Schattenwerfen machen sie ohne Grund, §. 19 weil die Bäume 20 Fuß von einander stehen und denn Aepfel- und Birnbäume miteinander wechseln. Es können also einerseits die Bauern sich nicht sträuben: aber anderseits kann und wird der Gutsherr nicht begehren, die Allee, so weit das Bauerland geht, selbst für sich zu setzen und zu benutzen, und den Bauern die Benutzung dieses Theils der Landstraße durch Obstbäume zu versagen. Da schadete er sich selbst, ein jeder Bauer und Einwohner würde die Bäume mit Bitterkeit ansehen, und das loose Gesindel welches sich von den Bauern doch ehr manche Hand voll Obst auf Bitte verspricht, als vom Gutsherrn, und auch wirklich bekommt, würde eben so erbittert darüber seyn, und in der sicheren Voraussetzung, daß es den Bauern einen Gefallen thut, und keiner es verräth, würden die Bäume in kurzen beschädigt und die Allee zerstört werden. Es ist schon mehr als einmal die Landes-Verordnung gegeben, daß die Bauern nach der Hufenzahl ihrer Höfe eine festgesetzte Anzahl, die Hausmänner aber ebenfalls eine kleine Anzahl Obstbäume setzen sollen; als Leute die für sich und ihre Kinder ihre fortdauernde Wohnung haben. Je mehr Theilnehmer an der Allee, desto mehr wachsame Augen und horchende Ohren. Hingegen alle Wirthschaftsvortheile

theile, die ein Wirth mit Ausschliessung anderer genießt, werden mit unerwarteter Bosheit angefeindet, und oft plötzlich niedergerissen. Hier ist vor etwa sechs Jahren ein schreckliches Beispiel in Pommern, nicht gar weit von Stettin, vorgekommen. Der Organist eines Dorfs hatte an einer Wörde, an welche die Ackerstücke der Bauern stossen, auf Bewilligung des Gutsherrn und mit dessen Beihülfe eine schöne Allee von Maulbeer-Bäumen angelegt, die Bäume waren zu einer schönen Größe und Brauchbarkeit gedien, und der Mann hatte schon seit einigen Jahren viele Seide und ansehnliche Summen gewonnen. Er ward darüber von allen Menschen im Dorfe beneidet. Was geschah? in einer Nacht wurden über 300 Bäume an den Stämmen bis ein Fuß hoch über der Erde rund umher mit Messern abgeschälet, und musten sterben, und der Organist starb bald nachher. Der Herr ließ 50 Rthlr. Belohnung für die Anzeiger ausbieten, aber das hat bis jetzt noch keiner verrathen. Hätte der Gutsherr gleich festgesetzt, die Bauern sollen jeder für die Bäume an den Stücken seines Ackers, jährlich eine billige Miethe für das ablauben bekommen, etwa halb so viel als das landübliche, weil sie nichts zur Anziehung und Wartung der Bäume beigetragen hatten; so wäre das zwar nicht seine Pflicht, aber doch eine nützliche Stiftung, so wol für den Organisten als auch für die Bauern gewesen; diese hätten selbst auf den guten Fortgang der Bäume gehalten, und

der Organist und die Bäume lebten noch. Die verpachteten Aecker würden von den Pächtern Kontraktswegen, besetzt. Es müste das nach und nach geschehen, alle Herbste ein Satz, denn die Bäume an den Wegen bedürfen Wartung, und was neu ist, muß nicht zu viel auf einmal seyn, weil es noch an fertigen Händen und schnellen Füssen fehlt. Für die Häuser, wo man die Stuben einzeln an Einlieger vermiethet, würde wol der Herr des Dorfes die Bäume kaufen, und sie setzen lassen. Solche Miethsleute wohnen da nur 1 Jahr mit Gewißheit, und denken an nichts weniger als an die Zukunft. Doch wäre es nicht gut, sie davon auszuschließen, es sind doch immer mehr Aufpasser da, und der Gutsherr könnte künftig, wenn die Bäume tragbar sind, mehr Miethe einnehmen.

Wenn aber das Pflanzen an manchen Landstraßen auf den kultivirten Aeckern selbst geschehen muß: so gehört der Baum wol keinem andern als dem Acker-Wirthe; keiner als dieser wird beim pflügen und eggen des Baumes schonen; so wie solche Leute selbst mit ihren Holzbirn-Bäumen mitten auf den Aeckern so glimpflich umgehen. Doch müsten da, wo Hütungen und beständige Koppeln an die Wege grenzen, auch Hausmänner- und Einlieger-Stuben ihre mäßige Anzahl Obstbäume haben, wenn gleich die Bäume innerhalb des Zauns stehen. Solche Stellen schikken sich in diesem Falle am besten für die Hausmänner

und Einlieger, wenn die Bauern ihre Bäume auf ihren Aeckern blos für sich haben.

§. 56.

Wie soll nun der Boden für die Aepfel- und Birnbäume sonderlich an den Landstraßen, aussehen? Hr. P. **Henne** sagt, so wie **Krünitzens** Encyklopädie: wo er nicht drei oder doch dritthalb Fuß tief gute Erde hat, so soll man sich die Lust zum Obstbauen vergehen lassen. Das dünkt ihm so, weil er es in Halberstadt so hat, und in andern Provinzen wol nicht bereiset ist. Auf die Art müßte das Obst in den Provinzen noch seltner seyn als Geld. Denn die starken Aecker, besonders die Weitzäcker, (auch andre starke, wo der hohe Boden, wenn er röthlich ist, thonig, lehmig und hart, oder der schwarze der fast wie Schiefer aussieht, und im Regen schmierig, in der Dürre aber hart und wasserstreif ist, der niedrige gute Boden aber naß, fast sumpfig, auch wol kaltgründig, moosig, pülzig ist,) diese guten Aecker haben mehrentheils nur solche Gärten, die wenig Obst bringen; die Bäume bekommen bald den Krebs oder den Brand. Das giebt nun wenig Obst auf gutem Boden; und weil der mittelmäßige, so gar der bis 2 Fuß tief gute Erde hat, nicht mit Obst bepflanzt werden soll; so frage ich, woher haben denn die Provinzen Obst? auf dem starken Boden verbietet es die Natur, und auf mittelmäßigen, ja auch auf dem vortreflichen herrlichen Boden,

der nur bis 2 Fuß tief gute Erde hat, verbietet es der Hr. P. Henne. Es müßen also die Provinzen nur das Bißgen Obst von den kleinen kranken Bäumen haben, (denn groß und alt werden sie nicht,) wie auch das Obst von denen wenigen Gärten, wo es mit der dritthalb bis drei Fuß tiefen Erde so recht nach Wunsch getroffen ist; und da mögten wir wol mehr Citronen als Aepfel und Birnen zu sehen bekommen. Es ist aber selbst in denen Provinzen, die einen mittelmäßigen Boden, meisthin kaum 1 Fuß tiefe Erde haben, würklich Obst, vieles schönes Obst vorhanden, ja so reichlich, daß, ohnerachtet die Gärten nicht mit Vorsatz auf verschiffbares Obst angeschickt sind, dennoch ganze Schiffsladungen nach Rußland geschickt werden. Das sind nur erst die 4 Sorten Aepfel, selbst im schlechten Obstjahre, blos in der Nähe von Stettin 4932 Tonnen, wie viel andre Sorten von Aepfeln, die nicht zum Verschiffen dienen, und wie viel Birnen? Es muß also das viele schöne Obst entweder in Winkeln der Wälder an den Eichen, Büchen und Birken wachsen, oder Hr. P. Henne und die Encyklopädie muß unrecht haben.

Man gräbt die Grube etwa $2\frac{1}{2}$ Fuß tief, und wirft die Damm-Erde besonders, und denn die untere auch an einer eigenen Stelle. Wenn die Damm-Erde auch nur einen halben Fuß tief gut oder mittelmäßig wäre, so setzt man da mit gutem Erfolge einen Apfelbaum. Man muß

alsdenn die Grube im oberen Theile weiter im Umfange machen, und thut wol, wenn man so viel andre Damm-Erde herbei holet, daß man doch im Umfange 1 Fuß tief gute Erde hat. Diese Erde hat man gleich auf der Landstraße bei der Hand, man steche mit dem Spaten ganz flach so viel auf dem Wege ausserhalb den Geleisen ab, etwa 2 Zoll hoch, und trage dafür eben so viel Sand aus dem Kessel in die Stelle. Das heißt getauscht, und der Weg leidet nicht, denn man kann den dünne übergeschütteten Sand mit der oberen lockeren Erde des Weges durchharken, so mengt sich das, und wird ein fester Boden. Man sage nicht, der Weg hat ja auch nur Sand. Nein, es ist doch graue Erde, reich an Staub, und an verweseten Abnutzungen der Schuhe, des Horns an den Klauen der Thiere, an Holzsplitterchen, an Mist und Urin der Thiere. Die Erde auf der Landstraße hat diese Vortheile seit 300 Jahren und länger gehabt, und die Ruhe dazu, ohne Gras und Unkraut zu tragen. Ohnstreitig kann man so den Bäumen ein Fuß hoch Damm-Erde verschaffen, und je besser der Wirth seinem Baume zu gefallen diese kleine Mühe überwindet, desto reichlicher wird es ihm der Baum künftig danken. Den vollkommenen und sichtbaren Beweis giebt die berühmte Obst-Allee bei Wildenbruch, eine halbe Meile lang, die der Marggraf von Schwedt daselbst an der Landstraße hat anlegen laßen, und die man nicht oft genug nennen und anrühmen kann. Man sieht da auf

dem Wege nichts als als Sand, und doch ärndten die Besitzer der Bäume Winspelweise. Das ist solcher Sand, wie ich eben beschrieben habe. Nun wird die Grube, die etliche Tage offen gestanden hat, so weit mit ihrer vorigen schlechten Erde oder Sande gefüllet und festgetreten, daß noch 1 Fuß hoch Raum für die Damm-Erde ist. Man fülle das untere der Grube ja nicht mit guter Erde, ich habe oben (§. 16 am Ende Pag. 67.) den Schaden gezeigt, nicht mit Lehm, wenn der Boden an sich keinen hat, nicht mit Holzerde. Es ist schädlich genug, wenn man durch solche unzeitige Verbesserung der tiefen Erde, die Wurzeln herunter lockt; aber die Holzerde hat noch ihr besondres arges, wenn sie tief liegt; so leicht sie auch in der Scheidung von Luft und Erde, wie auch der Luft und des Wassers verweset. Das gesunde harte Holz verhärtet sich in der Tiefe, und das gesunde grüne ist und bleibt grün, voraus das ellerne; nach sehr vielen Jahren wird es fast versteinert, und das ungesunde stockige wird schimmlich. Man findet es nach 15 Jahren noch so, ich habe es in mehreren verdorbenen Gärten an den aufgegrabenen Baumstellen so gesehen.

Die Wurzeln des Baums werden abgestutzt, und die vorhabenden 6jährigen, wenn sie von selbst herabgestreckt gehen, können herunterwärts höchstens nahe an 1 Fuß Länge behalten; die Birnbäume mögen die Länge wol haben,

die

die Aepfelbäume selten, sie breiten sich bald seitwerts; auch diese müssen an beiderlei Baumart abgestutzt werden, die längsten so, daß sie kaum ein Fuß Länge behalten, auch die kürzeren insgesamt doch etwas. Wenn der Baum eine kleine Krone hat, so könnte er sie, wenn die Zweige dünne und nicht über $\frac{3}{4}$ Fuß lang sind, wol behalten; aber stark und 1 Fuß und mehr lange müssen sehr abgestutzt werden. Das geht nun freilich dem Baume und dem Herrn desselben nahe: aber ein Gärtner muß grausam seyn. Man muß es so machen, daß jeder Zweig wenigstens etliche Augen behält, wenn es auch eine Trageknospe ist, denn wenn das nicht ist, so muß der Baum neue Augen treiben, die in der Rinde schlummern, und so kommt dis Depot hervor, welches erst über 20 oder 30 Jahren hätte hervorkommen, und unterdessen seine Tüchtigkeit nach und nach gewinnen sollen. Die starken Bäume, wie ein Harkenstiel, haben solche lange Zweige, daß sie beim abstutzen, da man sie kaum $\frac{3}{4}$ Fuß lang lassen darf, wol gar kein Auge behalten. Solche nehme ich nicht geschenkt. Ein solcher Baum hat sich schon zu sehr an seinen alten Boden gewöhnt, er hat schon Kernholz und etwas Mark, wie er es auf der ersten Erd-Art gewonnen hat, und wenn sein neuer Boden schlechter ist, so vertragen sich die neuen Säfte nicht mit den mitgebrachten. Das ist auch ein wichtiger Vorzug des okulirens vor dem pfropfen, zu dem

§ 29. Die Bäume stehen zu lange wild, 5 Jahr, und

zu lange veredelt, man kann immer auch 5 Jahr, also zusammen 10 Jahr rechnen, und Hr. P. Henne giebt allenfals 12 Jahr. Alsdann hat er schon Wurzeln zum festhalten unter die Damm-Erde herabgetrieben; wenn die untere Erde fett, thonig, lehmig ist, und den Brand verursacht, so bringt der Pflanzbaum die Anlage zum Brande schon mit; oder wenn unten Sand ist, so können die dafür herabgesteckten Wurzeln, wenn der Sand Fehler hat, solche verdorbene Säfte mitbringen. Ein okulirter Baum, wie ein Finger oder höchstens ein Daumen dick, ist von Legung des Kerns an 6, höchstens 7 Jahr alt, und hat die Fehler der vorigen untern Erde noch nicht berührt, und gewöhnt sich bald an den neuen Boden. Die 6jährigen Bäume werden beim abstutzen doch Augen genug behalten: kurze Stutzäste und doch viele Augen oder auch eine Krone von kurzen Seiten Zweigen $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Fuß, die man gar nicht abstutzet, ist ein guter Pflanzbaum, und man sollte ihn kaufen, wenn er auch doppelt bezahlt werden müßte. Indeß hat ein gestutzer Baum doch gewiß den Plan der Natur eingebüßet, es wird ein anderer Baum; doch kann das auch gut einschlagen, wenn er nur noch gute Augen mitbringt. Wer aber das Abstutzen der Zweige weg läßt, der muß wissen, daß ein noch weit grösseres Uebel auf ihn wartet; denn der Baum krankt doch so lange, bis die mitgebrachten Zweige verkümmern und neue Augen aussprossen, die doch beim Kümmern schon schwindsüchtig

gewor-

geworden sind; und mancher Baum hört nimmer auf zu kranken, ob er auch etwas Früchte trägt.

Nun wird der Baum bei trockenem Wetter eingesetzt, nicht das mindeste tiefer oder höher, als er vorhin in der Erde gestanden hat. Man denke nicht, man wolle ihn der unteren Erdfeuchtigkeit näher zuführen. Warum? soll ihn das nähren? Nein, blos die Damm-Erde nähret, — oder sollen die tieferen Wurzeln ihn desto fester halten? das wird er schon selbst thun, wenn der Boden dazu dient, er wird schon neue Wurzeln herabwerts treiben. Wenn das unterste der Wurzel dem leichten Boden nahe ist, so muß man da so viel Damm-Erde anbringen, daß sie mit dem Ende nicht in den Sand kommt; wenn aber sein Trieb künftig neue Wurzeln in den tiefen Sandgrund hineinführen wird, so wird ihm das, was er von selbst thut, auch gut bekommen. Die Stange wird erst gesetzt, denn der Baum angebunden, so daß die Scheidung des Stammes und der Wurzel just so wie die Erdfläche liegt. Nun umkleidet man die Wurzel mit Erde, und futtert kurzgeriebene Damm-Erde zwischen den Wurzeln ein, daß diese nicht aufeinander liegen, und so entsteht mitten in der Grube ein Hügel, worin der Baum eingekleidet steht, alles mit den Händen gemacht und fest gedrückt. Wenn nun der Baum mit seiner Stange da umkleidet steht, so wirft man die Damm-Erde locker in die Gru-

Grube, bis sie voll ist, und tritt sie fest. Man lasse da keine Tiefe, um den Regen da zu sammeln. Das hiesse für den kleinen und ungewissen Nutzen des Wassers gesorgt, aber den gewissen großen Schaden bei Platzregen und Schneewasser gefördert, da die Stelle faul, sauer und wassersteif werden kann, je nachdem die Erdart ist.

§. 57.

Die Bewehrung der Obstbäume kann auf eine ganz einfache Art geschehen. Man setzt drei Pfähle wie einen Triangel um jeden Baum, zween auf der Seite zum Wege und den dritten auf der Seite des Ackers. Oben kerbt man sie ein, und schlägt ein Queerholz mit einer scharfen Kante in die Kerben. Das ist Schutz wieder das Anfahren der Wagen und den Anlauf des Viehes, wie auch wider das scheuren desselben am Baumstamme. Es sind keine Dornen nöthig, die manche Landwirthe dazwischen bringen; sie sind den Viehtriften gefährlich. Das macht für die vielen Wirthe keine große Schwierigkeit, jeder hat es doch nur mit seinen Bäumen zu thun. Für die Bäume der Miethleute würde der Herr des Gutes, so wie die Bäume, auch die Bewehrung setzen.

Anmerkung. Es müssen starke Stangen gesetzt werden, daß die Bäume an ihnen bis zur Streifigkeit des Schaftes ihr Genüge haben. Die vorigen in der Baumschule sind hier zu schwach, sie waren da im Schutze von Gebäuden und Zäunen hinreichend, und werden da weiter

zur Baumzucht gebraucht. — Aber woher kauft man so viel Stangen? — Ich werde im folgenden 2ten Theile antworten.

§. 58.

Die Bäume bedürfen im ersten Sommer bei anhaltender Dürre des Begießens, wie auch des Reinigens mit der Hacke, auf den Pflanzstellen, wo sich das Unkraut bald einfindet. Das ist nun keine so große Sache, als man es sich vorstellet. Das Begießen kann sich ein oder ein paar mal im ganzen Sommer so begeben, und der Baum, dem das Zeit seiner ganzen Fortdauer anzusehen ist, würde da ohne ein Krüppel, und bald genug würde er verdorren. Wenn die Landesverordnung fordert, daß keine Baumstelle ausgehen, sondern gleich im folgenden Herbste wieder besetzt werden soll, und wenn der Miethsmann für die Versäumung des Begießens den Schaden tragen, und einen andern Baum dahin schaffen soll; so werden die Bäume nicht Noth leiden. Wenn man die Erde um die Bäume ein wenig wegscharret, und davon einen Kreis wie eine große Schüssel im Umfange macht, und für jeden nur zwei Quart Wasser gießt, so ist das schon Hülfe für 8 Tage. Wenn das Wasser eingezogen ist, (das thut es in etlichen Minuten,) so wird die lose Erde des Umfanges wieder übergescharret. Das Wassertragen kann in kleinen Tonnen auf dem Rücken geschehen, und wenn die Miethsmänner auf Taglohn und abwesend

sind; so können die Weiber das verrichten. Nichts ist fauler als Tagelöhner-Weiber, sie haben den ganzen Tag nichts zu thun, als, wie sie sagen, das Essen kochen, sie reden auch den ganzen Tag von lauter Essen kochen, obgleich wenig oder nichts zu kochen da ist; indessen weil der Gutsherr sich an den Mann, und dieser sich an das Weib hält: so wird das wol in Gang kommen; ja es wird bald die Gewohnheit daraus werden, daß solche Weiber und müßige Kinder für einen geringen Verdienst oder ein Stück Brod das Wasser zu den Bäumen der Bauern tragen, wenn diese mit der Feldarbeit zu sehr überhäuft sind. Man sollte die Bettler des Dorfs dazu anhalten, die das Dorf doch umsonst ernähret: das Betteln innerhalb dem Dorfe sollte ihnen als eine Wohlthat, (und die ist es wirklich,) angerechnet werden, die sie nicht anders als durchs Wassertragen haben sollen, wo nicht, so müste man sie durch Schläge dazu zwingen. Ihr Brod ist umsonst, ihr Holz haben sie mehrentheils umsonst, theils durch Bitte theils gestohlen, ihre Kranken-Pflege umsonst, denn es sind doch immer Leute da, deren Mitleiden sie rege machen: wer so viele Vortheile ruhig genießt, muß wissen, daß die Obrigkeit Ansprüche für diese Duldung an ihn hat. Man fange nur ein gutes Werk an, es findet sich im nachmaligen Verlaufe sehr viel vortheilhaftes, was man sich vorher nicht vorgestellet hat. Auch ist nöthig, daß ein jeder im Frühlinge die Raupennester von seinen Bäumen abnehme. Ein

jeder Baum muß an seiner Stange auf drei Stellen mit Saalweiden oder Bachweiden angebunden werden: die Werften sind noch besser. Die gelben Weiden dauern nur 2 Jahr. Zwischen Stamm und Stange klemmt man ein kleines Polster vom weichem Stroh; nicht Papier, der Pöbel brennet, wenn er Papier sieht.

Ein Man im Dorfe muß zum Aufseher gesetzt, und einem jeden Besitzer die Bedürfnisse seiner Bäume zur rechten Zeit zu sagen bevollmächtiget werden. Er braucht kein stehendes Gehalt, man gebe ihm eine Anzahl Bäume, aber an weit auseinanderliegenden Stellen in der Alee, und das Strafgeld von den Dieben und Beschädigern der Bäume, (wenn diese nichts haben, so bezahlen sie mit der Haut,) imgleichen das Strafgeld von denen, welche die Raupennester nicht zur gesetzten Zeit abnehmen, oder einen Baum auf Erinnerung anzubinden versäumen, oder einen Pfahl mit dem Wagen anfahren. Es muß aber kein Bauer zum Aufseher bestellet werden, besser ein Hausmann, der ein Handwerk oder Hausgeschäfte treibt. Die Bauern sind oft ganze Tage im Felde, und sind bei Einführung neuer Vortheile gewöhnlich die verdrossensten. Wenn der Gutsherr dem Aufseher nur einen Scheffel Roggen jährlich giebt, so wird dieser desto williger aufmerken, und der Herr wird seinem Gute und seinem Nachkommen Ruhm und Vortheile verschaffen. In Königl.

Dörfern, könnte der eine Scheffel dem Amtmann, auch auf adlichen dem Pächter im Kontrackte, der darum noch gar nicht bekopfschüttelt wird, auferlegt werden. Die Dorfleute aber müssen einerseits deswegen nicht das Ganze der Aufsicht, welches hundert Augen nöthig hat, dem einen Mann aufbürden, oder gar von ihm die Schadloshaltung fordern; nein, er bekundschaftet nur die Alee, und sagt es an, wenn Schade geschehen ist, und wenn die Bäume das Anbinden oder sonst eine Handreichung nöthig haben. Anderseits aber muß der Aufseher sich nicht wie eine Hauptperson oder ein Wohlthäter des Dorfes brüsten, welches ihn und beim kurzen die ganze Obstplantage verhaßt machen würde; vielmehr muß er fleißig erinnert werden, daß die Verschonung der Bäume von Bübereien, als das mühsamste Stück, nicht von seinen zweien, sondern von den vielen hundert Augen der Dorfleute herkomme.

Wenn ein Hausmann, (Häuster, Brinksitzer,) eine Wördte hat, wo er Toback, oder ein Paar Scheffel Korn bauet, oder Erdtoffeln, die er auch ohne Wördte auf dem Brachfelde der Bauern um die Hälfte bauen kann; so ernährt er sich entweder als ein armseliger Schneider, oder als Weber, der wenig Arbeit und Brodt hat; oder er sucht sein Brodt bei der Holz-Axt, für die jetzt in den fast leeren Wäldern und beim Torfbrennen wenig zu thun ist. Wenn ein solcher lieber den Toback und die Erdtoffeln bei Bauern

um die Hälfte bauete, und seine Wördte zu einer Baumschule machte; wenn er dabei Seidenbau triebe, (vorausgesetzt, daß die Maulbeerbäume in größerer Anzahl auf den geräumigen Straßen der Dörfer, wie auch an den Zäunen der Wördten und an Gemeinplätzen gesetzt werden,) wenn er sich dabei auf Bienenzucht legte: so könnte er mit einer zahlreichen Familie, die ihm, klein und groß, dabei hülfliche Handreichung thut, sein reichliches Brodt essen, da er sich jetzt bei aller seiner gewöhnlichen Arbeit kaum satt essen kann. Dabei hätte er noch den ganzen Herbst und Winter bis ziemlich weit in den Frühling für sich; denn die meiste Arbeit an Baumzucht, Seidenbau und Bienenwartung ist doch nur auf etwa 4 Sommermonate, und die kleine macht etwa so viel als 1 Monat. Er hat also noch 7 Monate, und zwar eben die, in welchen noch so am ersten etwas für den Schneider, Weber und Holzhauer zu thun ist. So sonnenklar, und selbst einem Kinde begreiflich das auch ist; so wird das doch viel Kopfschüttelns und Achselnzuckens durchgehen müssen. Indessen ist doch zu hoffen, daß das Zucken bald aufhören wird, besonders wenn mein Vorschlag §. 22. in gute Hände kommt und eingeführt mird. Alsdenn werden die fleißigen Wirthe, welche sich zuerst an die Baumzucht machen, den großen Vortheil haben, daß sie auch nach 6 Jahren die ersten seyn, welche ihre Bäume reissend und für gute Preise los werden, und wenn sie dem nachfolgenden Wirthe

auch

auch nur um ein Jahr vor sind, wird das schon viel machen, und beim zweten Baumverkaufe über 5 Jahr sind und bleiben sie immer ein Jahr vor, und thun den ersten Zug, der doch der beste ist.

Anmerkung. Wenn in Gartenbüchern gesagt wird, man könne zwischen den Bäumen an der Landstraße Johannisbeeren, Stachelbeeren ꝛc setzen, weil auch diese Früchte, voraus nahe bei Städten, mit gutem Vortheil verkauft werden: so ist dabei vergeßen, daß ein solch niedriges Gesträuch vom Staube und Sand verderbet wird, besonders wenn der Thau oder ein kleiner Regen die Blädter und Früchte netzet, und das Vieh und die Wagen den Weg und die Eggen den Acker beziehen. Die Früchte sind naß aber Weg und Feld sind trocken genug, die Früchte werden ganz unbrauchbar, der Staub trocknet so fest an, daß ihn kein Regen wieder abspülen kann, und das Laub macht aus der vermutheten Zierde nur Eckel. Wer kann da dem Viehe, desonders den Schafen steuern, daß sie diese niedrigen Sträuche nicht befreßen. Warum bringt man solche Gedanken in das Buch? Die Landleute werden dadurch, aus Furcht für noch mehrere Arbeit nur scheu, und sträuben sich desto mehr gegen die Hauptsache.

§. 59.

Die Landwirthe sehen nun, daß die Natur die Fruchtbarkeit des Bodens ganz anders veranstaltet, als der gemeine Gedanke es vermuthet, und daß man ihr weit mehr zutrauen kann, wenn man sie kennt, und ihre Freigebigkeit auch auf mittelmäßigem Boden mit Indüstri benutzet. Man hat Nutzen von den Landstraßen durch Setzung der

Weiden veranstaltet; aber es ist in unsern Gegenden nichts sonderliches von Vortheil zu sehen; und da die Scheingründe wider die Obstbäume im 2ten Kapitel widerlegt sind; so wird man sich nun wol auf die unbelohnte Arbeit an den Weiden berufen. Aber warum geht das mit den Weiden nicht von statten? Keiner hat Schuld, als die Wirthe selbst, die sie aus Zwang gesetzt haben, und nun theils aus Trotz, unbenutzt stehen lassen, theils aus grosser Unwissenheit beim abköpfen verkehrt zu Werke gehen, und gerade alles das thun, was nöthig ist, um die Pflanzung der Weiden vergeblich und verhaßt zu machen. Was sagen denn solche Verschreier der Industri zu denen etlichen ansehnlichen Beispielen von Obst-Alleen an Wegen, und von Wördten, die schon lange besetzt und sehr einträglich sind? da ist die schon mehr genannte herrliche Obst-Allee bei Wildenbruch, und auf manchen adlichen Dörfern sieht man doch einen Theil der Wege mit Obstbäumen bepflanzt; in einem Uckermärkischen Dorfe ist eine Bauer-Wördte schon vor 50 Jahren vollaus mit lauter Borstörfer-Aepfelbäumen besetzt, der Bauer, (ein Enkel dessen der sie pflanzte,) fährt so wie sein Vater gethan hat, die Aepfel jährlich Winspelweise nach Berlin, und hat davon mehr Vortheil als von seinen 3 Hufen Weitzacker. Seine Nachbaren zu beiden Seiten der Wördte bauen da jährlich für etliche Thaler Toback, wozu sie doch den Boden dünngen und jährlich 3 mal beackern müssen. Den Dünger

für

für die Wörde bringt ersterer auf seinen Hufenschlag, und hat davon auch noch Nutzen. Was etlichen Wirthen in der Provinz gelingt, das kann jedem andern, nach Verhältniße des Bodens und der Betriebsamkeit gelingen.

§. 60.

Schon jetzt giebt es Leute von einigem Ansehen, (derer ich oben § 18 Pag. 80 schon gedacht habe,) welche sagen, „wozu ist das Anziehen mehrerer Obstbäume „nöthig? Es dürfte nur der Obsthandel nach Petersburg „verboten werden, so hätten wir Obst zum auskommen.“ Das ist die Sprache der Faulheit, mit Verstandesschwäche und Vorwitz verbunden. Wenn solche kurzsichtige Köpfe das wahre Finanz-Principium nicht verstehen; so könnten sie doch wissen, daß es eine strafbare Unverschämtheit ist, wieder das Interesse der Königlichen Accise und Zölle zu reden, welche bei diesem Handel, sonderlich beim Verschiffen, desto mehr gewinnen, je mehr es damit ins große geht. Aber noch mehr, ein jeder Thaler den der Bürger vom Auslande einnimmt, ist ein Gewinn für den Staat, denn der Staat wird mit jedemmale um 1 Rthlr. reicher: wenn aber der Staat im einheimischen Verkehr ein hunderttausend Rthlr. nach dem andern von seinen Einwohnern einnimmt, so wird er dadurch noch nicht um 1 Rthlr. reicher, das Geld ist nur aus der einen Provinz heraus, und in die andere hineingekommen. Zwar ist für den

Bür-

Bürger ein jeder Rthlr. ein Gewinn, er mag vom Ausländer oder Einländer kommen; aber für den Landesherrn ist das ein großer Unterschied, der Staat gehört ihm, und er wird durch die Einkünfte vom einheimischen Verkehr seiner Unterthanen und Umlaufe seines Geldes so wenig reicher, als ein Bürger es wird, der sein Geld aus einer Stube in die andre trägt. Das verstehen aber solche gemeine Köpfe nicht, sie haben sich blos auf einige kaum mittelmäßige Schulkenntniße gelegt, und da sie selbst nichts gemeinnütziges hervorbringen können; so hindern sie doch, so träge sie sonst sind, die öffentlichen Vortheile mit aller Betriebsamkeit. Doch, wenn nur erst junge Bäume da sind, so werden diese Schwätzer wol ihre Zurechtweisung bekommen wie die pag. 96. Unsre Kaufmannschaft hat wenig Aktivhandel, daher fallen die öffentlichen Auflagen bei Ausmittelung und Erhöhung der Fonds zuletzt am merklichsten auf den Ackerbau und die Bedürfnisse der Landleute zurück; denn die Städter wissen sich durch Erhöhung ihrer Waaren zu helfen. Die städtischen Einkäufer tragen die Accise nicht, sondern der Landmann; denn sie ziehen dem Landmanne die Accise schon beim Einkaufe ab, und weil sie nachher bei Verlosung der Waaren die Preise mit Bewilligung der Polizei doch so hoch setzen, daß die Accise vergütigt wird; so geben sie nicht nur keine Accise, sondern sie haben Nutzen davon; je höher sie ist, je mehr ziehen sie von dieser Seite. Denn die Accise wird zwei

mal gegeben, einmal trägt sie der Landmann, dem der städtische Einkäufer so viel abzieht, und das andre mal trägt sie das städtische Publikum, welches die ländlichen Waaren für seine häusliche Consumtion dem städtischen Einkäufer abkauft: aber der Einkäufer giebt nichts, denn das, was er im Thor angiebt, und dafür zahlt, das ist nur Auslage, die er sich nach wenigen Tagen vom Publikum wiedergeben läßt. Der Landmann kauft die städtischen Waaren für seine Wirthschaft dem Bürgern ab, und darf nicht dingen, die Preise sind schon bei den Innungen verabredet, und wenn diese ihm zu hoch sind, so thut das dem Bürger nichts, die Waaren bleiben bei ihm im Hause; wenn aber der Landwirth Waaren in die Stadt bringt; so dingt der Städter nach Gefallen, und der Landmann kann nicht wie der Städter, die Waaren auf der Stelle lassen, er würde sie den Weg wieder zurück fahren müssen. Wenn der Obsthandel in Aufnahme kommt, so würde daraus ein wichtiger Aktivhandel, und die Auflagen würden auf den Handel und Schifszölle gemacht, die sich der Kaufmann im Auslande als Verkäufer wiedergeben läßt. Alsdenn haben die Landwirthe eine neue Quelle, aus welcher sie ihre Abgaben nehmen können. Das ist Geld vom Auslande, welches gerade zuerst in die Hände der Landwirthe und auf dem nützlichsten Wege in Umlauf kommt; denn von diesen kommt es an solche Handwerker, die für die nöthigsten Bedürfnisse der Haushaltung, und späterhin

erst

erst an die, welche für den Luxus und die eingebildeten Bedürfnisse arbeiten. Die Gartenbesitzer werden die obgedachte Plage von den städtischen Einkäufern nicht haben; es wird kein Gärtner das unreife Obst eher von den Bäumen abbrechen, als bis er einen guten Kauf gemacht hat, und man sieht schon jetzt mit Lust, wie sich die städtischen Aufkäufer überbieten. Die Landleute können sich auch mit dem harten Winterobste Zeit lassen; denn schon jetzt wagt sich manches Rostocher Schiff gegen Ende des Septembers in die See, und fährt mit Obst nach Riga. Solches Obst hat alsdenn zwar seine Zeitigung, aber noch lange nicht seine Reife: und es wird alsdenn desto besser schmekken, da in Rußland unser im August abgenommenes Obst viel vom guten Geschmacke einbüßt, so wie die Citronen, die uns aus Italien auch nur unreif zugeschickt werden, und im Schiffe reifen, lange nicht so gut sind wie dort die reifen.

Noch eine Erinnerung an die oben erwähnten, welche sich Pommern aufs zukünftige zu reich vorstellen, (man sehe den Beschluß des 2ten Kap. Anmerk.) Sie sagen, weil die Pfandbriefe wie baar Geld und drüber gelten, so ist das schon eine große Vermehrung des Geld-Quantums; warum noch mehr Geld? — Antwort, den Vortheil haben die Kapitalisten der Industri des Nahrungsstandes zu danken; denn nach dieser schätzt man die Provinz.

Es muß also selbst den Kapitalisten daran gelegen seyn, daß die Indüstri und Nahrung der Landleute und kleinen Städte gefördert werde. Ist daß etwa ein Glück, wenn die Kapitalisten vom stillesitzen immer mehr, aber der arbeitsame Theil der Einwohner, von seiner Arbeit immer weniger hat? Die Kapitalisten lehnen doch auf Indüstri nichts, aber ein wolhabender Wirth, der keine liegende Gründe hat, lehnt dem andern, dessen Indüstri er als eine gute Bürgschaft kennt, ohne daß dieser liegende Gründe hat. Wenn also zu wenige wolhabende Wirthe in der Provinz sind; so würden die kleinen und mittelgroßen Wirthschaften, die doch das meiste der Provinz ausmachen, nicht lange bestehen können.

Anmerkung. Wie reif die Neigung zum Baumpflanzen und wie unreif der Begriff von der Nutzbarkeit des Gepflanzes jetzt sei, sieht man klar genug daran, daß die Besitzer der Aecker seit kurzem an die sogenannten Pappelweiden, (eigentlich die schwarzen Pappeln,) verirret sind. Das sind langhälsige, ungestallte schädliche Bäume; sie lodern schnell und lang in die Höhe, haben einen unproportionirten engen Umfang in der Breite, sie sind schwach im Stamme, der Wind peitschet sie hin und her, ihre Reiser, dünne wie Bindfaden, sind zerbrechlich, und haben nichts von der Weiden-Art, deren Namen sie mit Unrecht führen. Die Blädter sind an Größe, Figur und Farbe ein Mittelding zwischen Rüster- und Flatter-Espenlaub, und keins von beiden hat man jemals für schön gehalten. Es ist da nichts für die Annehmlichkeit, nichts zu Nutz- oder Brennholz dienendes, und doch kostet das Stück 6 Gr. eben so, wie ein Obst- oder

Maule

Maulbeerbaum. Es ist nicht eben über 10 Jahre her, daß dieses Baumgeschmeiß in Pommern und den nächsten Provinzen aufgekommen ist, — hat man sich vorher ohne sie nicht wohlbefunden? — dennoch beschmitzet man mit ihnen schon jetzt den schönen Boden an den Wegen welcher die besten Obstbäume haben könnte, selbst die schönen Gemeinplätze und Straßen der Dörfer, welche doch durch Landes-Verordnungen den gemeinnützigen und einträglichen Maulbeerbäumen angewiesen sind. Wie schwer wird es nach sechs Jahren halten, wenn die Baumschulen pflanzbare Obstbäume haben, dieses Zeug wegzuschaffen. Der Trost ist noch dabei daß ein gesegneter Sturmwind die schmächtigen Bäume zerpeitschen und zerbrechen, und diesem Spielwerke ein Ende machen wird. Mein Wunsch ist nicht böse, das kann ein mittelmäßiger Sturmwind thun, der der Landwirthschaft nicht schadet. Sie beugen sich bis halb auf die Erde, und werden die Reisenden auf den Wegen so zerpeitschen, und die Pferde kollrig machen, daß die Obrigkeit die Holz-Aexte unter sie schicken wird. Es ist zwar andem, daß die Pappelweiden auch eine gute Seite haben: aber die an den Landstraßen und Dörfern gewiß nicht. Ihr Same, den die weiblichen Bäume reichlich tragen, wird vom Winde sehr weit, auf ganze Feldmarken getrieben, er schlägt aus, die Reiser treiben in einem Sommer bis 5 Fuß hoch, ihre Wurzel halten fest, der Acker hat an ihnen das ärgste Unkraut, und der Pflüger müßte ein oder zwei Mann mit der Radehacke und Spaten neben sich haben. Die schönen Beschreibungen dieser Bäume sagen, sie können sehr lang und stark in Stämmen und alsdenn zu Dielen geschnitten werden, ihr Wuchs sei schnell und gerade, man könne sie gar zu Balken gebrauchen, und ihr Holz, so weich es anfänglich ist, werde im trocknen sehr hart — Diese Brauchbarkeit mögen diejenigen Länder wol an ihnen finden;

die kein beßeres Holz haben, und da müssen sie schon für gut gelten. Gesetzt das wäre in ihrem Vaterlande so ziemlich, so verspreche man sich doch von ihnen in unsren Gegenden nicht zu viel: man glaube doch ja nicht, daß eine Holz-Art, die in einem Klima gut ist, es in jedem andern auch so sei. Z. B. das Tannenholz zu Musikalischen Instrumenten, das Nußbaumholz zum Auslegen der Tischler-Arbeit, ꝛc ist nicht das aus unsern Provinzen; wir haben solche Bäume, die Art, der Name und die Figur ist da, aber darum auch die Güte? Wenn man sie denn doch so gerne haben will; so müßte man sie in Wäldern aus Samen, der so leicht Wurzeln schlägt, anziehen. Da stehen sie, ihrer Schmächtigkeit zu gute, in Schutz, und wieder die Verunreinigung der Aecker, sicher angebracht. Alsdenn könnte man, von ihrer Reife des Wuchses an, alle Jahre Nutzen von ihnen haben, da die jüngeren immer zuwachsen; anstatt daß man jetzt an den Wegen nur solche Bäume an ihnen haben wird, die fast alle zugleich ihre Vollkommenheit erreichen, und auf eine Anzahl Jahre nutzen, nachher aber auf viele Jahre hinaus ihre Stelle hinter sich leer lassen werden.

§. 61.

Verzeichniß der vornehmsten Aepfel Sorten.

A. Sommer-Aepfel.

Man versteht darunter die Sorten, welche im August oder zu Anfange des Septembers ihre Zeitigung am Baume, und ihre Reife oder Eßbarkeit vor Michaelis bekommen.

I. Der König vom Sommer, oder die Sommerscheibe. Die Blädter sind lang und schmal, fast wie

die

die Birnblädter von schmaler Art, eswas zusammen geschlagen, und am Rande scharf ausgezackt, die obere Fläche ist etwas, die untere aber sehr rauch, die Ribben des Blades auf dieser Seite etwas roth, so auch der Stengel. Die Frucht ist platt, wie eine Scheibe, daher sie auch den Namen hat, der Durchmesser des Queerschnittes hat bis 2 Zoll, aber die Höhe hat nicht viel über 1 Zoll. Das Blüth-Auge liegt in einer kleinen glatten Vertiefung. (Das Blüth-Auge ist das was in der gemeinen Sprache der Tod heißt, es sollte heissen der Dutt; das ist die Stelle, wo im Frühlinge die Blume gesessen hat, deren Blätter abgefallen, der Kelch aber, und die beiderlei Geschlechts-Theile noch in Ueberbleibseln zu finden sind, die da verhärtet, ja in manchen Obstsorten fast versteinert sind.) Die Schaale ist glatt und dünne, an der Sonnenseite hell Rennigroth, auf der andern gelb; doch haben diese Aepfel, wenn sie frei stehen, vielmehr rothes als gelbes. Das Fleisch ist schön und fast schmelzend, hat einen reichlichen weinsäuerlichen kühlen Saft, und ist hin und wieder röthlich geadert. Seine Zeitigung am Baume bekommt er mit den sauren Kirschen zugleich, im Anfange des August, und kann nach etlichen Tagen gegessen, auch in der Küche sehr gut gebraucht werden. Der Baum wird nicht sehr hoch aber breit. Als Zwergbaum läßt er sich gar schön ziehen und trägt

herrlich, aber nur ein Jahr ums andre. Doch dem kann man zu Hülfe kommen. (§. 32. Pag. 126.) Zu langer Dauer ist er nicht, doch kann man die minder reifen nachsitzen lassen.

II. Der Trauben-Apfel, ist sehr bekannt. Der Baum trägt auch nur ein Jahr ums andre, aber sehr voll, ein Baum im Stamme so dick wie ein 15jähriger Knabe kann 12 und mehr Scheffel haben. Dieser Apfel ist in der Mitte des August zeitig, und nach wenigen Tagen schon reif. Er ist zum backen gut, und frisch zwar in manchem Garten besser als im andern, aber doch mehlig; indessen dauert er den Oktober durch, und wird deshalb eben nicht schlechter; daher man ihn nach und nach backen kann, wenn man, wie gewöhnlich, sehr viele hat.

III. Der Kloster-Apfel. Die alten Blädter dieses Baums sind 3 Zoll lang halb so breit, sehr ausgezackt und mattgrün; die Blüthe hat lange schmale Blädter, fast wie die des Borstörfers. Der Apfel hat einen kurzen Stiel, der tief wie in einen Trichter geht, sein Bauch ist gleich unten sehr dick, wol $2\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser, und bis 3 Zoll lang. Wenn der Baum sehr voll sitzt, so ist der Bauch dünner, aber die Länge leidet nicht viel Abgang, und nach oben wird er schmaal. Das Blüth-Auge ist stark, und liegt tief, in einer

Grube

Grube, um welche das Fleisch etwas eckig ist, die Schale ist sehr glatt, und hat auf der Sonnenseite schöne lange blaßrothe Streifen, in Strohhalms-Breite, die von unten bis nahe an das Blüth-Auge reichen, auf einem blaßgelben, fast weissen Grunde. Die andre Seite ist weiß; doch haben auch die Aepfel die tief im Baume und fast immer im Schatten sitzen, etliche schmale ganz blasse rothe Streifen. Der Stengel geht tief in den Apfel, er ist kurz und dünne, doch unten am Zweige hat er ein fleischigs Knöllchen, und läßt bei der Zeitigung leicht loos. Das fleisch ist weiß, fein und schmelzend, der Saft ist reichlich und hat eine edle Weinsäure. Seine Zeitigung ist mitten im August, nnd wird nach wenigen Tagen reif, da man ihn bis 4 Wochen haben kann. Er ist auch in der Küche gut, und geschält ist er zum backen der vorzüglichste. Man muß ihn, weil er so sehr länglich gestaltet ist, nicht mit den Kann-Aepfeln für einerlei halten, obgleich die gemeinen Leute alle die Aepfel, die solche Figur haben, so nennen.

IV. Der Wein-Apfel, der gewöhnlich Trotz-Apfel genannt wird. Der Baum sieht mit seinem kurzen dicken Stamm, mittelmäßig hoch, und im Umfauge weit und rund ausgebreitet, so aus wie der Trauben-Apfelbaum, und trägt auch fast so voll; nur ist er viel dicker am Stamm und viel weiter im Umfange, und

meines Wissens im Stamme der dickste unter den Aepfelbäumen. Man kann von dem ausgewachsenen Baume leicht 20 Scheffel haben. Dieser Apfel hat die Figur des Traubenapfels, hat aber sowol im Durchmesser und an Höhe noch einmal so viel Maaß als letzterer. Die Schale ist auch so, doch an der Sonnenseite nicht so sehr roth, und die meisten am Baume haben sehr wenig blasse Röthe, und viele sind ganz gelb, daher sich dieser Baum, wenn er voll Früchte sitzt, schon von ferne an der Farbe vom Trauben-Apfel unterscheidet. Aber wie weit unterschieden ist der Geschmack des Wein-Apfels? Sein Fleisch ist derbe, brüchig und milde, gar nicht mehlig, der Saft ist ziemlich reichlich, doch nicht wäßrig, und schmeckt wie alter Franzwein. Seine Zeitigung am Baume bekommt er gegen Ende des August, er wird nach 8 Tagen reif, und dauert bis in den November, ohne mehlig und wäßrig zu werden. In der Küche, und zum backen, besonders geschält, ist er vortreflich.

Anmerkung. Ich übergehe die vielen Arten der Kannäpfel, mit welchem Name gemeinhin alle die langen und nicht bauchigen Aepfel benennt werden, auch wol mit Unrecht die Klosteräpfel. Einige sind schmalstreifig auf der Sonnenseite, einige fast überall, andre sind dunkelroth; aber manche Arten haben einen etwas süßen wäßrigen Saft und ein ledrigs Fleisch, oder schmecken dumpfig, andre grasig ꝛc. Die Aepfel sind hauptsächlich ein Obst für den Winter, und es ist schon gut, wenn man im September doch etliche gute Sorten hat.

V.

V. Der grüne August-Apfel, hat die Größe und Figur wie die Rostocher, an Farbe ist er blaßgelb, und an der sonnigen Seite ein wenig roth. Das Fleisch ist mürber als das am Wein- oder Trotzapfel, und zergeht auf der Zunge, der Saft ist reichlich, kühl und weinsäuerlich. Der Baum wird sehr groß und breitet sich weit in der Rundung aus. Der Apfel bekommt seine Zeitigung in der Mitte des August, seine Reife 8 Tage nach dem Abbrechen, und dauert bis 4 Wochen.

VI. Der rothe August-Apfel. Der Baum geht hochstämmig nicht recht fort, auch werden die Früchte nicht so groß und schön, wie denn, wenn er als Zwergbaum gezogen wird, wozu er sich auch eigentlich nur schickt, voraus da seine Jahresschosse kurz, dünne, und vollen Trageknospen sind, so gar daß diese auch gewöhnlich an den Spitzen der Reiser sitzen. Der Apfel ist dicker als lang, oder auch gleich lang und dick. Der Stiel ist dick, bis 1 Zoll lang, und sitzt tief in einer glatten und weiten Höle. Das Blüth-Auge ist mit den 5 grünen starken Spitzen des vormaligen Blumenkelchs umgeben, und steht bei manchen Aepfeln so hervor, daß sie selbst spitzig aussehen. Die Schale ist hart, an der Sonnenseite dunkelroth, und an der andern blaßroth. Das Fleisch ist sehr weiß, fein und mürbe, und an der Sonnenseite hat es rothe Adern,

an alten Bäumen ist es daselbst durchweg roth. Der Saft ist nicht überfliessend, aber doch von erhabenem Geschmacke. Dieser Baum trägt sehr bald, schon im 3ten Jahre auf der neuen Stelle, die Früchte werden in der Mitte des August zeitig, und nach wenigen Tagen reif, aber dauern nicht lange, denn sie werden bald mehlig.

B. Herbst- und Winter-Aepfel.

VII. Der rothe Winter-Erdbeer-Apfel. Der Baum wächset schnell heran, und trägt zeitig Früchte. Er wächset mehr in der Breite als Höhe, und wenn er etwa die Dicke eines Arms hat, bekommt er bald hie bald da den Krebsschaden. Indessen thut ihm das nicht viel, er trägt doch reichlich und schöne gesunde Früchte, und dauert doch an 50 Jahr. Als Zwergbaum läßt er sich sehr ziehen, voraus in der Breite, und sitzt voll Früchte die noch größer sind, als die auf den hochstämmigen. Die Blädter sind lang und spitz, scharf ausgezackt, der Stiel des Blades ist 1 Zoll lang, und braunroth, wie auch die Ribben. Die Blüthe ist nicht so ansehnlich wie die von vielen andern sonderlich sauren Aepfeln. Der Apfel ist gewöhnlich sehr groß und dick, oben fast so dick als unten, doch findet man wol einen und andern Apfel, der oben gegen das Blüthauge schmal und fast kegelförmig abläuft. Das Blüth-

Auge liegt in einer kleinen Grube, und ist von vielen feinen fleischigen Reifen oder Kniffen umgeben, welche fast so aussehen und so kraus und dicht aneinander liegen, wie die feinen krausen Falten oben an einer Schürze; doch gehen die Reifen nicht weit herunter. Der Stengel ist mittelmäßig lang, er geht tief in den Apfel, er sitzt auch an der zeitigen Frucht sehr fest am Zweige und ist schwer abzubrechen. Die Schale ist sehr glatt und oft glänzend, an der Sonnenseite dunkelroth, an der andern etwas blasser, an jungen Bäumen aber hat letztere ein Gemisch von mehr grün als blaßroth. Das Fleisch ist fein, mürbe, derbe, und zergeht im Munde, der Saft hat den Geschmack auch den Geruch der rothen Erdbeeren. Das Fleisch hat die schöne Karmin-Röthe, fast bis an das Kernhaus, besonders auf der Sonnenseite. Bei Aepfeln von jungen Bäumen ist es nur ein wenig roth geadert. Das Haupt-Kennzeichen sind die fleischigen gekniffenen Reifen um das Blüthauge; denn das hat er allein, aber die ganze auswendige Röthe, ja auch die inwendige, auch die Länge und Dicke, ja die ganze Figur hat die rothe Sommer-Kaville auch, nur oben sitzt an dieser das Blüthauge in einer glatten Grube; und ich habe diesen sehr unbedeutenden Apfel vorhin nicht nennen mögen. Es giebt auch sonst mehrere Aepfel, die inwendig roth, aber lange keine Winter-Erdbeer-Aepfel sind. Die Zeitigung dieses schönen

Apfels

Apfels ist um Michael, oder besser 8 Tage nachher; aber die Reife bekommt er gegen Ende des November, und dauert nicht länger als bis Ende des December, denn weiterhin wird er mehlig.

VIII. Der weisse Hinbeer-Apfel, (Kalville blanche.) Der Baum wächset bis 20 Jahr nach dem Verpflanzen, zu einer mittelmäßigen Höhe, geht mehr in die Breite, und ist indeß sehr lebhaft; aber denn hört er auf und wird am Stamme und Hauptzweigen etwas schadhaft; da er denn noch 40 Jahr fortdauert, und bis zuletzt sehr gute Früchte trägt. Seine Jahresschosse sind lang und dick, grau und bräunlich, mit feiner Wolle überzogen. Die Augen sind sehr kurz und stumpf. Das Bladt ist sehr groß, der Stengel steht vom Auge stark hervor, und ist über 1 Zoll lang. Der Apfel ist schön groß, drei Zoll hoch und im Bauche wol $3\frac{1}{2}$ Zoll. Nach Nach oben geht er etwas spitz zu. Der Stiel ist zwar lang, aber weil er in einer Grube tief hinein geht, so ragt er doch fast nicht hervor, und der Apfel sitzt dicht am Tragholze. Das Blüth-Auge ist klein, und sitzt in einer tiefen Höle, die mit eckigen Kniffen umgeben ist, und weil diese in Reifen heruntergehen, so ist der Apfel fast eckig. Es sind aber nur wenige Kniffe, dick und weit auseinander, gar nicht so wie die am rothen Erdbeer-Apfel die vielen feinen krausen Kniffe. Ich

habe

habe von seiner Farbe, vom weissen zarten und nach Hinbeeren schmeckenden Fleische und von seinem Champagner Safte schon oben §. 18 gesagt. Seine Zeitigung fällt in den Anfang des Oktobers, aber reif wird er nicht ehr als nach Weihnachten, und dauert ungeändert schön fort bis im Junius, auch nachher bis in den September doch besser als alle andre Aepfel.

IX. Der Borstorfer-Apfel ist wol dem Auge der Obstliebhaber der bekannteste, und ich habe das nöthigste, was noch von ihm zu merken ist im §. 45. Pag. 202 gesagt. Man findet so wol von der kleinen als großen Art Bäume, welche weisse, und andre, welche rothe Aepfel tragen, und manche wollen sie, von dieser Seite betrachtet, in zwei Arten theilen. Es giebt zwar Obst, besonders manche Birnen-Arten, wo die Röthe vom gelinden, trockenen und der Mittagssonne frei ausgesetztem Boden herrührt, so daß eben die Art auf einer anders beschaffenen Stelle gar keine oder nur wenig Röthe hat. Dieser Grund allein mag für die Borstörfer wol nicht geradezu gelten; denn ich habe es in manchen Gärten anders gefunden, und besonders habe ich in meinem Garten, der zweierlei Boden hatte, an meinen vier Borstörfer Bäumen die fast gleich alt waren, folgendes bemerkt. Zwei von der großen Art standen an der Nordseite, auf guter schwarzer Garten-

Erde,

Erde, ziemlich nahe umgeben von andern Bäumen, die alle so groß waren wie sie. Ihre Aepfel waren auf der Sonnenseite hochroth, auf der andern weiß. Der dritte Baum, von der großen Art stand auf der Mittagsseite, auf einem mittelmäßigen Boden, aber auf freiem Raume, und hatte die Sonne den ganzen Tag. Die Aepfel waren weiß, wie weisses Wachs, nur die an der Mittagsseite, welche nach aussen frei in der Sonne standen, hatten auf der Sonnenseite höchstens die sanfte blasse Röthe, wie die Backe eines feinen blonden Kindes; und so wie diese bald mehr bald weniger roth ist, so war es auch mit den Graden der Röthe an den Aepfeln. An jenen Aepfeln hielt sich die weit höhere Röthe wol bis 5 Wochen nach dem Abpflücken, und mancher Apfel blieb bis im December doch etwas roth, und das weisse ward gelb; aber an diesen verschwand das roth in den ersten 8 Tagen nach dem pflücken, uud die Aepfel wurden überall Strohgelb. Sie schmeckten etwas besser als jene, wobei ich aber auf die geraumige Stelle des Baums zu rechnen nicht vergesse. Sie hatten sehr die braunen rauhen Streifen, die von der Grube des Stengels in die Höhe gehen und sich zuspizzen, dergleichen ich an jenen hochrothen nur selten fand. Meine kleine Borstörfer waren auf beiderlei Boden des Gartens weiß, und die mehrsten mit solchen rauhen braunen Streifen besetzt. Das roth seyn und weiß

seyn kann hier wol nur einem Theile nach an der Lage und am Boden liegen. Zehn Jahr vom Verpflanzen an, gehen hin, bis der Baum etwas bedeutendes trägt, und funfzehn Jahr geben man noch dazu, da er dann und wann so ziemlich trägt; denn aber hat man auch einen herrlichen Baum, der wol 12 Scheffel und mehr bringt, und mehr als 200 Jahr fortdauert. Er gehört in Deutschland so recht zu Hause, der Frost thut ihm nichts, selbst der kalte Winter A. 1740 tödtete allerlei Obstbäume, so gar sauer Kirschen und Pflaumenbäume, aber die Borstörfer, alt und jung, kamen gut durch. In den wärmeren Ländern, auch im mittäglichem Deutschlande, ist dieser Apfel mehlig und hat wäßrigen Saft. Die große Sorte wird im Januar schon etwas wäßrig, die kleine aber hält sich länger und ist derber.

X. Die grüne Renette. Der Baum wächset ziemlich stark im Stamme, und breitet sich sehr in der Rundung, geht aber nicht sehr hoch. Er ist in mittleren Jahren schon dem Krebsschaden am Stamme ausgesetzt, wobei er doch fruchtbar und dauerhaft bleibt, und gesunde Früchte trägt. Seine Jahres schosse sind lang und stark, die Blädter groß, dunkelgrün, am Rande tief ausgezackt, und die Zacken sind wieder fein gezackt. Die Blüthe ist die schönste an Röthe, Größe und Geruche. Der Apfel wird groß, $2\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll hoch, und ist einer etwas plattgedruckten Kugel ähnlich,

doch

doch hat auch mancher etwas mehr Länge als dicke; auf der Sonnenseite ist er etwas braunroth, übrigens grün. Die grüne Schale ist an vielen Stellen mit einem grauen rauhen aber dabei weitläuftigen Netze überspönnen, so daß man die grüne Schale noch offenbar genug durch das Netz sehen kann, und der Apfel von ferne nicht grau sondern dunkelgrün aussieht. Die rothe Seite hat wenig oder auch gar nichts rauhes. Der Apfel hat ein schönes derbes und doch zergehendes Fleisch und vielen Saft, dessen schöne Weinsäure viel würziges hat. Seine Zeitigung ist zu Anfange des Oktobers und seine Reife hat er gegen Ende des Novembers, und dauert bis Ende des Mai ohne mehlig und wäßrig zu werden. Die nicht recht zur Zeitigung gelangte werden welk und schrumpfig, doch ist auch an diesen noch der Saft gut.

XI. Die Graue Renette. Der Baum wächset so, wie der vorige. Er bekommt, wenn er etwa 30 Jahr alt ist schon an manchen Stellen den Krebs, dennoch aber trägt er sehr voll und sehr gute Früchte, und wird überhaupt an 70 Jahr alt. Die Figur des Apfels ist wie eine etwas plattgedruckte Kugel, und sehr selten ein klein wenig länglich, die Größe kann so weit gehen wie bei der grünen Renette, doch sind wol immer mehrere nur 2 Zoll hoch. Die Schale ist

überall

überall mit einem braunen rauhen Netze dicht überspon-
nen, so daß man vor der Zeitigung nichts als das rauhe
braune Netz sieht, und der Baum, voller Früchte, sieht
wie eine Herberge voll lauter Kapuziner aus. In der
Zeitigung im Oktober schimmert ein wenig blaßorange
gelbe Farbe sehr geliude durch, doch nicht bei allen, und
nur auf der Sonnenseite. Das Fleisch ist dicht und
grünlich gelb, der Saft ist säuerlich mit süß gemengt,
erhaben, würzhaft und reitzend, doch nicht so reichlich
und so fließend wie bei der grünen. Man muß ihn
kaum im December, lieber im Januar essen, gegen den
März wird er etwas welk, und der Saft vermindert;
indessen schmeckt er bis im April wie eine gute Renette,
nachher wird er etwas mehlig, doch dauert er so den
ganzen Sommer durch.

XII. Die Gold Renette. Der Baum hat
eben den Wuchs wie die andern Renetten, und trägt
so reichlich wie die andern. Seine Jahrstriebe sind
lang, mittelmäßig dick, steif, gerade, braun und mit
weissen Stippen besetzt, und nach oben zu mit einer
feinen Wolle überzogen. Die Augen liegen platt an,
und die Stengel der Blädter an den Augen stehen nicht
weit hervor. Die Blädter sind wie eine Säge ordent-
lich gezackt, sonst sehen sie so aus wie die an andern
Renetten. Die mehresten Aepfel sind so groß wie die

 größen

großen Borstörfer, doch manche auch 2½ Zoll hoch, und wie eine etwas plattgedruckte Kugel, das Blüth-Auge ist sehr groß, und sitzt in einer glatten Vertiefung. Die Schale ist glatt und glänzend, an der Sonnenseite hochroth, mit gelben und roth, marmorirten Flecken, übrigens hochgelb, ja sehr viele sind überall goldgelb, und haben nur wenige Stellen mit dem rauhen braunen Netze überſponnen, welches doch sehr weitläuftig ist, daß man den goldgelben Grund klar durchscheinen sieht. Der Saft ist reichlich und fließend, mehr wie bei andern Renetten, dabei würzig, säuerlich mit süß vermengt. Das Fleisch ist weißgelb, mürbe und sehr zart, der Apfel wird nicht mehlig, und der Saft bleibt so schön, wenn er auch bis mitten in den Sommer liegt. Er wird im Oktober zeitig, und im December reif. Man muß ihn für Stroh und alles was dumpfig oder sonst übel riecht, in acht nehmen; denn er nimmt bald einen Geschmack davon an, wie auch die graue Renette thut.

XIII. Die grüne englische Pipe, Pepin, oder der grüne Pipping. Der Baum wächset sehr gerade, und sieht von ferne fast wie ein Birnbaum aus, da seine Zweige sehr aufwerts gerichtet stehen. Das Laub ist auch sehr länglich, unten und oben schmal mit feinen Zacken, es hat dünne und etwas lange Stengel, und beugt sich

nach

nach einwerts etwas hohl zusammen, und hält die Spitzen ziemlich aufwerts, die Stengel an den Augen sind unten breit, und stehen sehr hervor. Die Blüthe sieht nur schmächtig aus, wie die am Borstörfer. Es sind zwo Arten der englischen Pipen; das jetzt vom Baume gesagte, gilt von beiden; die Früchte sind aber merklich verschieden. Die grüne Pipe, (Pipping,) ist länglich, fast wie die Kannäpfel, $2\frac{1}{2}$ auch 3 Zoll lang, und im Durchmesser höchstens 2 Zoll, und unten fast so dick wie oben. Vom Bauche hat er sehr wenig, und oft gar nichts. Die Schale ist fein und glänzend, auf der Sonnenseite voller schmalen braunrothen Streifen, sehr nahe an einander, übrigens grün, und viele Aepfel, die die Sonne nicht treffen kann, haben sehr wenig blaßbraunrothe Streifen, manche gar keine. Das Blüth-Auge ist groß, und sitzt in einer geringen glatten Vertiefung. Der Stiel ist dünne, holzig, oft bis 1 Zoll und länger, in einer nicht gar tiefen Höhle. Das Fleisch ist grünlichgelb, derbe, aber doch mürbe und zergeht im Munde, der Saft ist würzig und edel, als wenn man ein Gemische vom Borstörfer und Goldrenette vor hätte. Die Zeitigung ist zu Anfange des Oktobers, die Reife gegen Ende des Novembers, und die Dauer der recht zeitigen und glänzenden geht bis in den Junius, ohne mehlig und wäßrig zu werden. Wenn er nicht lange genug am Baume gesessen hat,

wird er im November welk, doch schmeckt auch der welke bis zum Februar sehr schön; denn sein hochfeiner Saft bleibt dennoch gut.

XIV. Die gelbe englische Pipe, die gelbe Pepin, oder englische Gold-Apfel, hat nur das besondere, daß sein weißgelbes Fleisch noch mürber feiner und fast schmalzig ist, der Saft ist wie der des grünen, aber noch reichlicher und überfließend. Auf der Sonnenseite ist er hochgelb mit schönem hellroth gemengt, auf der andern blaßgelb, und in der Röthe giebt es Blutrothe Punkte und Flecken. Seine Zeitigung fällt in den Oktober, seine Reife in den December. Im März fängt er an mehlig zu werden, da die grüne noch lange gut bleibt. Mir gefällt der grüne besser als der gelbe.

Anmerkung. Man hat auch einen dritten englischen Pepin, der kleine Pipping genannt. Er ist sehr klein, auf der Sonnenseite hochrosenroth, und auf der andern blaßroth. Sein Fleisch ist weiß und unbeschreiblich fein, aber weiter ist an dem kleinen Dinge auch gar nichts rares. Er hat nichts vom Pippings Geschmack, und sein Saft ist wäßrig. Die Figur ist ziemlich da, doch sind sehr viele nach oben schmaler, und sehen kegelförmig aus.

XV. Pigeon Rouge, der rothe Tauben-Apfel, (oder gar der Jerusalems Apfel genannt.)

Dieser

Dieser Apfelbaum wird am meisten als Zwergbaum, oder an Espalieren gezogen, oder auch in Obsthecken; doch findet man ihn auch hochstämmig, obwol nur mittelmäßig groß. Die Jahresschosse sind dünne, oben wie mit feiner Wolle überzogen, die Knospen sind lang und spitz, weißgrau und wie mit Schimmel besetzt. Die Stengel der Blädter stehen an den Augen gut hervor, die Blädter sind am Rande gewunden, sehr runzlich, und nach oben spitz; die letzten an den Jahrsschossen sind mattgrün und gelblich, und unten fast wie mit Mehl bestreut. Die Frucht ist mittelmäßig, bis $2\frac{1}{2}$ Zoll hoch, unten weit, und nach oben spitz. Das Blüth-Auge sitzt zwischen etlichen Höckern, nicht tief, und die Kelchspitzen stehen stark und gerade hervor. Die Schale ist fein, glatt und glänzend, an der Sonnenseite blaßroth, an der andern weiß, und wenn man den Apfel dreht, so changirt das weiß und rothe, fast wie die Farben am Halse mancher Tauben. Das Fleisch ist sehr weiß, mürbe und schmelzt im Munde. Der Saft ist wol der reichlichste unter allen Aepfeln, und hat eine sehr angenehme Weinsäure. Der Apfel wird im Oktober zeitig, und im December reif, da er denn bis in den April dauert. Der Saft wird je länger hin, je schöner. Die Aepfel wachsen Traubenförmig, 2 oder 3 gewöhnlich, oft auch 5 bis 7 an einer Stelle.

XVI. Pomme d'Appi. Der Baum sieht an Wuchs und Blädtern sehr wie ein Birnbaum aus, wie eine Pyramide, enge im Umfange, lang und spitz in die Höhe, auch die schmalen langen Blädter sind so. Sie sind gezackt, und die Zacken wieder fein eingeschnitten, und die Ribben sind hie und da roth. Der Apfel ist klein, wol der kleinste unter den Aepfeln, von gedruckter platter Gestalt, 1 Zoll hoch, aber dicker als hoch. Das Blüth-Auge ist klein, und sitzt in einer tiefen Höle, um welche ein höckricher Rand ist, und gehen manche dieser Höcker als Reifen am Apfel herunter. Das Fleisch ist sehr weiß, fein und hart, man kann das Zerbeissen so wie das an einer Rübe, hören, und wird nicht welk. Die Schale ist fein und glänzend, von der Zeitigung an der Sonnenseite rothbraun, an der andern grün, woraus in der Reife ein schönes hellroth und gelb wird, und so fein, daß man den Apfel nicht schält. Der Saft ist angenehm, säuerlich, kühlend und immer frisch. Er wird im Oktober zeitig, im December eßbar, und bleibt bis in den Mai gut. Die Aepfel sitzen Traubenförmig, ja Reihenweise an den Zweigen, wie man die Zwiebeln in Reihen bindet; aber der Baum trägt nur ein Jahr ums andre. (Pag. 128.)

XVII. Rostocher-Apfel, (Stettiner-Apfel, auch Annaberger.) Der Baum wächset ziemlich hoch und

im

im Umfange weit, im Stamme stark, gedeiet auch auf mittelmäßigem und fast schlechtem Boden, und trägt sehr voll. Seine Jahresschosse sind schwarzbraun, die Blädter groß und dunkelgrün, die Blüthe ist groß, schön an Röthe und Geruche. Der Apfel ist mehr breit als hoch, das Blüth-Auge ist stark und liegt etwas tief, der Stengel ist kurz. Die Schale ist glänzend, an der Sonnenseite dunkelroth, und übrigens grün, ohne daß das rothe mit einer Schattirung und Mengung zum grün übergehe. Das Fleisch ist in der Reife brüchig, sehr derbe, doch aber zergeht es im Munde; der Saft ist kühl und hat eine schöne Weinsäure. Die Zeitigung bekommt er zu Anfange des Oktober, und die Reife gegen Ende des December. Von Weihnachten an bis nahe zum April behält er Härte und schönen Geschmack, nachher wird der Saft wäßrig süsse und das Fleisch schwammig. In der Küche thut er den Winter durch die besten Dienste.

XVIII. Hardi-Apfel. Der Baum wächset nur mittelmäßig in die Höhe, aber mehr in der Rundung. Wenn er jung ist, hat er eine grünliche Rinde, und in der Baumschule zeichnet er sich daran sehr aus. Die Blädter sind sehr lang und breit, die Augen sind breit aber nicht lang. Der Apfel ist eine der grösten. Das Blüth-Auge sitzt nicht tief, und umher steht das Fleisch

in Höckern hervor, der Stiel ist kurz, und daher schwer zu brechen. Die Schale ist auf der Sonnenseite roth, mit dunkelrothen Streifen und einigen gelben Flecken, auf der andern Seite gelbgrün. Das Fleisch ist zwar nicht fein, aber doch mürbe, der Saft ist in Menge da, und fließt gleich beim schneiden heraus, er ist süß mit der Säure einer reifen Weintraube gemengt, und sehr kühl, doch nicht eben pikant. Seine Zeitigung ist mitten im Oktober, und seine Reife im December.

XIX. Der Palðr-Apfel. Der Baum wird unter allen Aepfelbäumen wol der gröste seyn, die Blädter, die Blüthe, die Frucht, sind sehr groß. Der Apfel ist dicker als lang, hat weisses zartes und mürbes Fleisch, sehr viel süssen Saft mit etwas Säure vermengt, der aber nicht eben pikant ist. Die Schale ist glatt, und blaßgelb, so etwas ins grüne fällt. Im Oktober wird er zeitig, im December reif, und dauert bis in den April.

XX. Der Marienthaler Streif-Apfel. Der Baum wächset ziemlich hoch, doch mehr im weiten Umfange. Der Apfel ist groß, unten am weitesten, gegen oben etwas schmaler. Das Blüth-Auge ist stark, und liegt etwas tief zwischen etlichen fleischigten starken Falten, deren etliche sich bei vielen dieser Aepfel weit herunter ziehen, daß der Apfel davon fast eckig wird. Der Stengel ist stark, und unten etwas fleischig, er geht

tief

tief in die untere glatte Höle, ragt aber nur wenig nach aussen hervor. Die Schale ist fein und glänzend, an der Sonnenseite blaßroth mit schmalen hochrothen langen Streiffen, auf der andern Seite blaßgelb, in der Reife hochgelb. Das Fleisch ist brüchig, mürbe, nicht fest, und hat ziemlich vielen weinsäuerlichen Saft, der aber nur wie ein junger Franzwein schmeckt. Er wird in der Mitte des Septembers zeitig, und kann bald nach Michael schon gegessen und in der Küche gebraucht werden; zum Backen, besonders als geschälter Back-Apfel, ist er vorzüglich gut. Er hält sich fast den November durch, und darum hat er um so mehr einen Werth, weil man bis dahin ausser ihm und dem Wein-Apfel (Trotz-Apfel No. 4) fast keinen hat, und durch ihn begnüget, die schöne Winter-Aepfel vor der Zeit anzugreifen nicht nöthig hat, die man doch nur aus Noth und ohne alle Annehmlichkeit essen würde.

Nun könnte ich noch eine lange Reihe von Aepfel-Sorten nennen, Rosenhäger, Kann-Aepfel, vielerlei Streif-Aepfel, die man gewöhnlich englische Flammen, holländische Flammen ꝛc. nennt. Weil man aber solch schlechtes Obst in allen Baumgärten finden und selbst besehen kann, so bedürfen sie meiner Beschreibung nicht, und noch weniger gelangen sie zu meiner Empfehlung; denn auf der Stelle, wo man einen schlechten Obstbaum hinsetzt, kann man auch

einen guten für eben das Geld setzen. Uebrigens tadle ich es nicht, wenn man, besonders für das Backen, auch bäurische Sorten anzieht, die ins säuerliche fallen, wenigstens eine mäßige Anzahl, besonders solche, wo die Bäume sehr voll tragen. Unter diesen Aepfelgesindel sind etliche mehr süß als sauer, aber die ledrigen und pülzigen Süßäpfel mit mattem und wäßrigen Safte kärglich begabt, wiederrathe ich sehr.

§. 62.

Verzeichniß der Birnbäume.

In Ansehung der Figur ist die Birne nach oben zum Blüth-Auge (Dud) dick und kugelrund, weiter herunter schmal, und läuft gegen den Stengel fast spitz zu. Das ist das original Model, so wie ein Apfel im Gegentheil unten um den Stengel dick und kugelrund aber gegen das Blüth-Auge hin, schmal, auch wol fast spitz zuläuft, und alsdenn das Original der Apfelfigur vorstellt. Aber wie viel Abweichungen? Wie viele Sorten der Aepfel und noch weit mehr der Birnen? Es ist wol keine Baumart, die sich an Wuchs und noch mehr an Früchten so verschieden gebildet zeigt, wie der Birnbaum. Man hat keine Aepfel, die sich der Original Birnenfigur näherten, aber vielerlei Näherungen der Birnen an die Aepfel-Figur, und zuletzt hat man an der Bergamotte fast die

ganze

ganze Apfelgestalt. Sie müssen also eine sehr bildsame Frucht seyn, die von kleinen Unterschieden der Säfte in den Bäumen sich in andre Figuren modificiren läßt; so wie, wenn mir dis Beisplel erlaubt ist, ein unerfahrner Zuschauer in der Glashütte bald Quart Bouteillen, bald dickbäuchige Pullen, bald Fensterglas, bald Becherförmige Trinkgläser, oder spitze Weingläser, bald kleine Medicingläser mit langen und mit kurzen Hälsen, einige gleichlaufend einige bäuchig entstehen sieht, und doch nur das eine durchgehends bemerkt, daß der Wind aus dem Munde durch Röhren in weiche Masse des Glases geblasen und eine runde Figur aufgetrieben wird, aber der Fabrikant kennet die kleinen Modifikationen des Blasens und angemessene kleine Schüttelungen der rund aufgetriebenen weichen Masse. Solche unerfahrne Zuschauer der Natur sind wir alle, wenn wir uns ihrer heimlichen Fabricken-Arbeit nähern. In Ansehung des Fleisches sind einige Birnen butterhaft, man beißt in sie fast wie in Butter, und die nennt man Beurren, andre aber sind brüchig, fast wie die Rüben, doch mit verschiedenen Graden der Derbheit des Fleisches; so daß der Saft nicht eher fließt, als bis das Fleisch kurz zermalmet ist, und dieses nennt man Cassante. Bei dem Fleische der Aepfel findet man das etwas, aber nicht so merklich. Das brüchige Fleisch kann angenehm seyn, wenn es im Zermalmen zergeht, und noch eßbar bleibt, aber schlecht ist es, wenn es nach dem zerbeissen, wenn

der

der Saft heraus ist, einen geschmacklosen Teig, oder gar etwas ledernes im Munde läßt, wie man bei schlechten Aepfeln auch manchen schlechten Birnen findet.

A. Sommerbirnen,

d. i. solche, die vor Ende des Septembers eßbar sind.

I. Die kleine Muskateller. Der Baum wird nicht groß, ich habe ihn nie größer gesehen als die Beure-Gris, und so spröde und dick ist auch die Rinde; ob mir gleich von einem einzigen nicht eben scharfblikkenden Manne gesagt ist, daß er ihn sehr groß gesehen habe. Diese Birne ist so klein und rund, mit ihrem mehr als 2 Zoll langen Stiele, so traubenförmig, 6 bis 7 an einer Stelle, alles völlig so wie die gemeinste Holzbirne, und so überaus voll sitzen sie auch am Baume, der nur kleine und schmale Blädter hat. Aber den Muskatgeschmack, den ihr Name verkündigt, hat sie, sehr vielen süssen Saft, fast wie eine Kirsche, der etwas auf der Zunge brennt, und das Fleisch ist butterhaft. Das Blüth-Auge liegt oben ganz flach, und kahl, da es die Kelchspitzen schon vor der Zeitigung verlohren hat. Sie wird zu Ende des Julius mit den ersten sauren Kirschen reif, ist auf der sonnigen Seite feuerroth, wie Siegellack, und auf der andern gelb, daher sie auf dem Tische mit ihren langen grünlichgelben Stengel von den Gästen, die alsdenn noch an keine

Birnen denken, für die Rosinobelkirsche angesehen wird. Man kann sie gleich vom Baume essen, sie dauert abgepflückt kaum 3 Tage; doch reift sie nach und nach, wie die sauren Kirschen, und man kann länger als 14 Tage täglich die reifen abschütteln. Man kann sie backen, und da sehen sie auf dem Tische wie Holzbirnen aus, aber zeigen sich bald an ihrem würzigen Geschmacke. Als Zwergbäume lassen sie sich sehr schön ziehen; die hochstämmigen bekommen leicht den Krebs; doch dauren sie fort und tragen gute Früchte.

II. Die zeitige Franzbirne. Man findet sie sehr selten, weil man ihre Vorzüge zu wenig kennt, und daher hat man sich wol noch weniger um einen geschickten Namen für sie bemüht. Die Birne ist höchstens 2 Zoll lang, selten etwas mehr, und der krumme fleischige Stengel hat 1 Zoll, sie hat eine recht originell birnmäßige Gestalt. Das Blüth-Auge oben liegt ganz flach, fast ohne Kelchspitzen. Auf der Sonnenseite ist sie braunroth, auf der andern gelbgrün. Ihr Saft ist überaus reichlich, und fließt gleich heraus, doch klebrig, süß und wie mit Gewürznelken und Zimmet gemischt. Das Fleisch ist mehr Butterhaft als brüchig und es fehlt dieser Birne nur an Größe, um sie allen, selbst der Beure-Gris und Blank vorzuziehen. Hochstämmig wächset der Baum schmal, und spitz wie eine Pirami-

Piramide, aber nur zu einer mittelmäßigen Höhe und Stärke. Die Blätter sind lang und schmal, fast wie Weidenblädter, dabei herunterwerts gekrümmt. Die Zeitigung dieser Birne ist von Anfang bis in die Mitte des August, denn sie reift nach und nach, und kann auch wol vom Baume, doch besser ein oder 2 Tage nach dem abpflücken gegessen werden. Sie dauert nachher kaum 5 Tage. Als Zwergbaum ist dieser Baum am besten, und die Frucht wird alsdenn auch etwas größer.

III. Die Tafelbirne, oder Madam de France. Der Baum wächset hoch und wird stark, aber pyramidalisch, daher er nicht so eichbäumig groß und im Umfange verbreitet wird, wie manche andre Arten der Birnbäume. Die Birne wird sehr groß, wol 4 Zoll lang, gewöhnlich doch 3, auf der Sonnenseite braunroth, und nach dem abpflücken feuerroth, und auf der andern schön hochgelb; doch sind die im Schatten ganz gelb. Die Birne ist von Figur originell birnenmäßig, das Holz rein und die Rinde fein, auch die Blädter sind ganz originelle Birnenblädter, und haben ein schöneres Grün als andre. Das Fleisch ist brüchig, und der Saft nicht fliessend, gelinde süß, und macht die gelinde Herbigkeit des Fleisches angenehm. Von ihren zu wenig bekannten Vorzügen in der Küche habe ich §. 44 gesagt, da man sie gewöhnlich nur ihrer

Größe

Größe und Schönheit wegen für die Tafel bestimmt, und davon benennt. Ihre Zeitigung ist gegen Ende des August, und geht nach und nach bis in den September; reif wird sie 3 bis 4 Tage nach dem abpflücken, und denn dauert sie kaum noch 4 Tage, bald nachher werden sie morsch; deswegen aber sind sie zerschnitten doch noch gut zum backen. Der Baum pflegt sehr voll, und wenn andre Arten nichts haben, doch etwas tragen.

IV. Die Schmalzbirne. Der Baum wächset wie eine Pyramide, aber nicht sonderlich hoch, doch breitet er sich unten, wenn er älter wird ziemlich weit aus. Die Blätter sind schön stahlgrün, sehr glatt, und am Rande sehr fein ausgezackt. Das Blüth-Auge mit seinen 5 beibehaltenen scharfen Kelchspitzen ragt oben hervor, die Figur der Birne ist so ziemlich birnenmäßig, unten läuft sie nicht so recht spitz zu. Die Schale ist fein, an der Sonnenseite braunroth, an der andern olivengrün, und so muß man diese Birne in den ersten 8 Tagen des Septembers abnehmen, so hart und hölzern an Geschmacke sie auch ist, denn sie bekommt ihre Reife etwa 8 Tage nach dem abpflücken, da man sie durch eindrücken probiren muß. Wenn sie reif ist, ist ihr Fleisch wie Butter, und der überaus süsse Saft fließt sehr reichlich, und hat einen Bisam Geruch;

doch

Fig. 1.

Fig. 3.

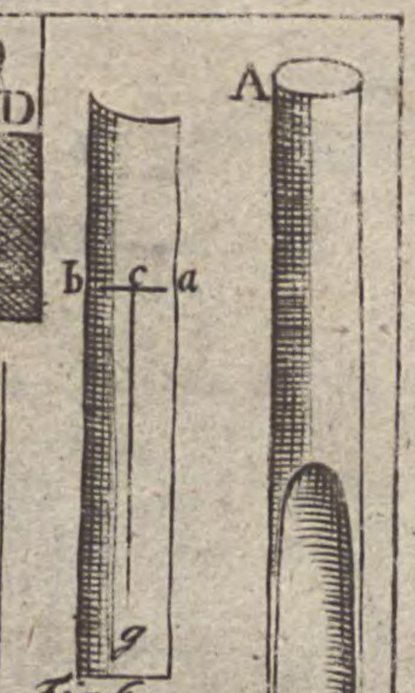


Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 4.

Fig. 2.

Fig. 10.

Fig. 9.

Fig. 5.

Septembers wird sie grün abgebrochen, und nach etlichen Tagen, da sie sich eindrücken läßt, gegessen. Sie dauert gar nicht lange, und gebacken schmeckt sie wegen ihrer Fasern und steinigen Körner nicht sonderlich.

VIII. Die Sommer Bergamotte. Der Baum wächset schnell zu einer ansehnlichen Höhe, in mittelmäßigem Umfange, doch aber nicht wie eine Pyramide, sondern oben so gut wie unten ausgebreitet. Die Blädter sind fast länglich rund, aber nicht sonderlich groß. Die Frucht ist etwas größer als die Winter-Bergamotte; und durchgehends sind die Birnen in dem obern zwei dritteln auch so von Figur, aber das untere drittel läuft doch etwas spitz zum Stiel ab, der in keiner Grube sitzt, wie man diese Figur bei den Winterbergamotten nur dann und wann antrift. Das Fleisch ist das mittlere zwischen buttrig und brüchig, und zergeht im Munde; der Saft ist fliessend, reichlich, und schmeckt wie ein süsser pikanter Wein. Sie wird bei ihrer Zeitigung zu Anfange des Septembers grünlichgelb, und muß alsdenn gleich abgenommen werden, weil sie sonst auf dem Baume mehlig wird, und etwa nach 8 Tagen reif und überall zitronengelb; nur selten hat man sie auf der Sonnenseite ein wenig blaßroth. Man lasse sich ja nicht vom Namen hintergehen; die Bauern nennen ihre etwas runde mehlige, saftlose und

hartkörnige Sommerbirnen gewöhnlich Sommerbergamotten; daher es wol kommen mag, daß in manchen Obstverzeichnissen nicht viel von der Sommerbergamotte gehalten wird. Auch die jetzt beschriebene gute kann da gemeint seyn, weil die Autoren nur an solche gekommen, die am Baume mehlig geworden sind.

IX. Die Königs-Birne, oder auch Auguste-Muskateller oder Averat-Birne genannt. Der Baum hat an Holz, Laub und glatten Zweigen ohne Moos einen schönen Wuchs, er ist schnur gerade, und hat überall gesundes Holz. Er steht wol 10 Jahr ehe er ein Paar Früchte zeigt, und noch 10 Jahr dazu in welchen bald der eine bald der andre Zweig ein wenig trägt; und da er sehr ins Holz wächset, sehr lange und dicke Jahresschosse hat: so stimmet dieses wenige tragen sehr wol mit der Herleitung der Tragefknospen überein. Aber vom 20sten Jahre an, da er nicht mehr so sehr wächset, ist er ausserordentlich fruchtreich. Die Blätter sind sehr lang und breit, wenig, und manche gar nicht ausgezackt, und die Blüthe ist ausserordentlich groß. Die Birne ist eine der ersten Größe, wol bis 4 Zoll lang, und bis 3 Zoll dick, oben am Blüth-Auge, welches fast platt anliegt, ist sie etwas spitz, und unten sehr länglich gegen den Stiel zu, welcher über 2 Zoll

lang

lang und etwas krumm ist. Die Schale ist glatt und fein, hellgrün mit grauen Pünktchen, und an der Sonnenseite blaßroth. Das Fleisch ist weiß, brüchig und sehr mürbe; der Saft ist sehr überfliessend und von ungemeiner angenehmer Süßigkeit. Ihre Zeitigung ist zu Ende des August, alsdenn werden sie ganz gelb, und nach ein Paar Tagen reif, ja man kann manche gleich vom Baume essen. Wenn sie zu lange am Baume sitzt, wird sie musig und wäßrig. Zum backen, besonders geschält sind sie köstlich, auch frisch im Tiegel.

X. Die Kaiserin Magdalenen-Birne, oder Karmeliter-Zitronen-Birne, ist mittelmäßig groß, von kurzer runder Form, am Blüth-Auge ein wenig platt, nach dem Stiele zu ein wenig spitz. Die Schale ist glatt und blaß gelbgrün, ihr Fleisch ist milde, schmelzend, saftig und von sehr lieblichem Geschmack. Sie wird im August zeitig und auch reif, wenn sie am Baume mehr gelb als grün ist, und sich etwas eindrücken läßt; alsdenn muß man sie gleich abnehmen, denn wenn sie länger am Baume sitzt, wird sie mehlig und der Saft wäßrig. Sie hat das gute, daß sie bis in den Oktober dauert. Der Baum wächset geschickt, aber nicht sonderlich hoch, weil er sehr reichlich trägt.

XI. Die Malvasir-Birne. Der Baum hat wenige Blädter, sie sind krumm und sehr breit, die Zweige wachsen knorrig und zacklich durcheinander. Die Birne ist groß, knollig, grün, und berstet schon vor der Zeitigung an manchen Stellen auf. Sie wird in der Mitte des Septembers zeitig, und bald darauf, auch manche schon am Baume reif, und dauert wol 3 Wochen. Das Fleisch ist nicht derb, hat Körner, und ist in der Reife doch milde; der Saft ist klebrig überaus süß und dabei würzig. An den aufgeborstenen Stellen ist das Fleisch wie Holz, ohne Saft, am gewöhnlichsten aber faul, und wenn eine Stelle angeschossen wird, so fault sie gleich, und niemals wird sie morsch. Wenn sie ganz ohne Borsten und Verletzungen ist, wird sie am Baume goldgelb, und denn fressen die Wespen sich in sie hinein, daß sie ganz ausgehölt wird; nimt man sie aber etwas zu zeitig ab, so wird sie schrumpfig und das Fleisch wird nicht milde. Der Baum trägt zwar ziemlich voll, wenn er alt wird, auch auf leichtem kiesichtem Boden, aber in manchem Herbste, sonderlich wenn es viel geregnet hat, sind fast alle Birnen schadhaft, manchmal die Hälfte; und wer nicht sehr für das honigsüsse ist, der macht sich aus dieser Birne nicht viel, daher der Baum auch nicht sonderlich gekauft wird.

XII. Honig-Birne. Der Baum wird ziemlich groß, und trägt sehr voll. Die Birne ist nicht eben länger aber oft kürzer als 2 Zoll, in der Mitte hat sie etwas Bauch, nach oben zum Blüth-Auge, welches hervorsteht, läuft sie spitzig, und auch nach unten zum Stengel, welcher kurz und dick ist. Sie ist und bleibt dunkelgrün am Baum, so wol in der Zeitigung mitten im September, als auch wenn sie kaum 8 Tage darauf ihre Reife hat, welche man durchs eindrücken erproben muß, da sie weich wird. Ihr Fleisch hat einige kleine Körner, ihr reichlicher Saft ist fast zu sehr Honig, aber zum backen ist sie vortreflich.

XIII. Die Blutbirne, ist von mittelmäßiger Länge, ihr Fleisch ist durch und durch roth und weich, ihr Saft ist zuckersüß. Ihre Schale ist rauch, an der Sonnenseite dunkel, an der andern hellgrau. Als Zwergbaum und am Espalier wird sie schöner als hochstämmig. Sie wird zu Ende des August zeitig und auch reif.

XIV. Die große Wasserbirne, ist eine große runde Frucht mit einer glatten grünen Schale; ihr Stiel ist kurz und dick, ihr Fleisch schmelzend und voll angenehmen Saftes. Sie wird in der Mitte des August reif.

XV. Die kleine Wasserbirne, unterscheidet sich von der vorigen nur darin, daß sie kleiner, nicht so rund, und am Stiel etwas spitz, am Fleische aber viel schmelzender und an Safte angenehmer ist.

XVI. Die Quetschbirne, ist ziemlich groß. Die Schale ist an der Sonnenseite gelblichgrün, ihr Fleisch ist weich und schwelzend und der Saft sehr angenehm. Wenn sie vom Baume fällt, so zerplatzt sie, daher sie ihren Namen bekommen hat. Sie wird mitten im August reif.

XVII. Die Scheibenbirne, ist mittelgroß, viel dicker als hoch, wie eine Scheibe. Ihre Schale ist sehr eben, an der Sonnenseite schön roth, an der andern blaßgelb. Ihr Stiel ist kurz und dick, ihr Fleisch brüchig und voll köstlichen Saftes. Sie wird gegen Ende des August reif.

XVIII. Die Eierbirne. Sie hat die Größe und Figur eines Eies, ihr Stiel ist nicht lang, und das Blüth Auge liegt nicht tief, die Schale ist glatt, und an einigen Birnen auf der Sonnenseite blaß braunroth, auch wol mit solchen Streifen besetzt. Ihr Fleisch ist zartkörnig, doch aber milde, schmelzend und saftig, von sehr lieblichem und etwas biesamhaften Geschmack. Sie wird zu Ende des August zeitig und reif, und dauert bis 4 Wochen, ohne teigig zu werden.

Der Baum wird sehr groß, hat einen guten starken Wuchs und trägt sehr reichlich. Er stammt aus der Schweitz her.

XIX. Cuißmadam, oder Frauenschenkel genannt, ist der Beurengris an Fleische Saft und Geschmack sehr gleich, aber groß, länglich, und läuft gegen ihren langen Stiel spitzig zu. Ihre Schale ist dick, grünlichgelb, und hat hellbraune Tüpfel, besonders auf der dunkelbraunrothen Sonnenseite. Ihr Fleisch hat etwas herbes, welches doch wegen seiner Mildigkeit, und des herrlichen Saftes, der bei seiner Süßigkeit einen biesamhaften Geschmack hat, übertragen wird. Sie wird gegen Ende des August zeitig und bald reif, und dauert höchstens 14 Tage. Der Baum hat ein feines Gewächs, trägt aber nicht zeitig; wenn er aber zu einiger Stärke gekommen ist, trägt er sehr voll.

XX. Die große Zwiebelbirne, oder auch der Sommer-König, das braune Wunder, die Cyperbirne, das graue Wunder, die Junkerbirne genannt. Der Baum treibt schönes starkes Holz, und trägt, wenn er etwas zu Jahren kommt, sehr reichlich. Die Birne ist mittelgroß, um das Blüth-Auge, welches nicht tief liegt, ist sie rund und oben platt, gegen den Stiel zu welcher kurz und dick ist, wird sie etwas dünner. Die Schale ist glatt, gröstentheils dunkelroth,

übrigens grün, und weiterhin grau in gelb, und hat schwarze Flecken. Ihr Fleisch ist derbe, etwas körnig, doch aber reich an Saft von angenehmen süssen und biesamhaften Geschmack. Sie reift gegen Ende des August, und dauert höchstens 3 Wochen.

XXI. Der Sommer-Herzog, ist eine große, runde, gelblich graue Frucht, deren Schale sehr fein und zart ist. Ihr Fleisch ist schmelzend, und hat vielen angenehmen Saft und einen köstlichen Geschmack. An einigen Orten wird sie der Timpling genannt. Der Baum trägt sehr reichlich, und die Frucht wird in der Mitte des August reif.

B. Winter-Birnen.

XXII. Die Beuren-Gris. Der Baum wird hochstämmig nicht sonderlich groß, die Jahresschosse sind dick und lang, und an jedem Auge wie ein Knie gebogen. Die Augen sind unten dick, nach oben länglich und spitz, und stehen vom Reise abwerts. Die Blädter sind lang, ziemlich breit, und am Rande, der unordentlich gezackt ist, hin und her gewunden. Das ganze Bladt ist herunterwerts gekrümmt, und hat einen $1\frac{1}{2}$ Zoll langen Stiel. Der Baum wird bald alt und krank, die Rinde ist hart, straubig und und ungerade, die Zweige sind hart und hangen sehr

her-

herunter. Doch trägt er noch reichlich und gute Früchte, wenn schon ein Zweig nach dem andern abstirbt. Deutschland muß wol seine rechte Heimath nicht seyn. Er nimt mit allerlei Boden, auch mit mittelmäßigem vorlieb, auch da, wo er nur wenig Sonne hat. Als Zwergbaum gedeiet er gut. Diese Birne, die fast wie ein Ey aussieht, kann sehr groß werden, über 3 Zoll lang, und 3 Zoll in der Mitte dick; das Blüth-Auge liegt in einer glatten Höhle, die nicht tief ist, und der Stiel kann bis 2 Zoll lang seyn. Die Schale ist ziemlich glatt und grau, mit durchschimmerndem grün, und die an der freien Luft ist an der Sonnenseite etwas braunroth, die meisten Birnen, sonderlich auf Zwerg- und jungen hochstämmigen sind grau. Das Fleisch zergeht wie Butter, und wird beim dauern nicht teigig. Der Saft ist recht überfliessend, zuckersüsse aber doch pikannt mit einer gelinden edlen Weinsäuer gemengt. Ihre Zeitigung ist zu Ende des Septembers, und 14 Tage nachher wird sie reif, welches man durch eindrücken erprobt. Die reifen halten sich nicht lange, doch reifen sie sehr ungleich, daß man ihrer den Oktober durch geniessen kann.

XXIII. Die zeitige Beureblank, gewöhnlich mit Unrecht Sommer-Beureblank genannt, weil sie zwar um Michael oder kurz vorher zeitig, doch aber

erst von der Mitte des Oktober bis gegen Ende desselben reif wird, und

XXIV. Winter-Beureblank, oder die späte, welche im Anfange des Oktober zeitig, aber von der Mitte des November bis über die Mitte des December eßbar ist. Beide Birnen haben die Besonderheit, daß man für jedes einzelnes Stück fast nur 1 Tag, kaum 2 Tage, rechnen kann, daß sie ihre rechte Reife haben; doch so, daß man von jeder Sorte im Haufen alle Tage eine Anzahl reife herausnehmen und essen kann, welches man durchs Eindrücken mit dem Daumen erproben muß. Ißt man sie einen Tag eher, so hat sie die rechte Güte nicht, oder ein bis 2 Tage später, so ist das Fleisch pappig und der Saft wäßrig. Dieses Erproben und Ausheben der reifen kann bei der zeitigen Art die oben benannten 14 Tage, und der reifen von der späten Art die genannten 4 bis 5 Wochen hindurch geschehen. Die Bäume beider Art wachsen wie Pyramiden, sehr hoch und geschickt, die Blädter sind lang, schmal und gekrümt, und die jüngeren sehen fast wie Weidenblädter aus. Sie fangen beide sehr zeitig an zu tragen, und sitzen gewöhnlich auch bei mittelmäßiger Höhe schon sehr voll. Die Birnen bleiben bis mitten in den August sehr klein und grün, aber denn wachsen sie fast zusehends. Die späte wird viel größer als die zeitige,

und

und kann wol über 3 Zoll lang und an 2½ Zoll im Durchmesser werden. Beide Arten haben einerlei Figur, oben näher am Blüth-Auge, welches klein ist und nur flach liegt, ist sie am dicksten, und herunterwärts zum Stengel welcher kurz und etwas krum ist, wird sie wenig dünner. Sie ist und bleibt dunkelgrün am Baume, bis zur Zeitigung, doch hat die Sonnenseite etwas braunroth, die späte noch stärker als die zeitige; aber wenn sie auf dem Boden im reifen ist, werden beide Arten sehr schön Citronengelb, und das braunrothe wird in das schönste Carmosinroth verwandelt. Die Schale ist unter allen Birnen die feinste. Das Fleisch ist wie Butter, und der Saft in beiden Arten ströhmend reich, und an Geschmack unbeschreiblich herrlich. Der Saft mag wol in beiden (wenn sie beide gleich gut in der rechten Reife genommen werden,) gleich seyn, doch an Fleische hat die späte den Vorzug, daß es an ihr so buttrig ist, wie die derbe Butter im May, und an der zeitigen wie die weiche Butter im Julius.

XXV. Die Herbst Bergamotte. Der Baum wird nur mittelmäßig hoch, und breitet sich im Umfange, er geräth am besten auf einem gelinden mit Sande vermengten aber nicht nassen oder kaltgründigen Boden. Der Wachsthum geht langsam, seine

Sommerwuchs ist nur kurz aber dick, hellgrau mit grün vermischt, feinen Punkten besetzt und mit feinem wolligen Wesen überzogen. Die Augen sind dick, rund lang und spitz, und stehen weit vom Zweige ab. Die Stiele der Blädter liegen ziemlich platt an, sie sind weißgrün und wie mit Schimmel bedeckt. Diese Birne kommt an Figur dem Apfel am nächsten, ja die gewöhnliche ist ganz so, denn man sieht sie wie eine platte Kugel, oben liegt das Blüth-Auge in einer glatten Grube, und unten ist eine glatte Höle wie ein Trichter, in welcher der kurze dicke und fleischige Stiel sitzt. Doch hat beinahe die Hälfte der Birnen dabei das birnenmäßige, daß der untere Theil gegen den Stiel zu ein wenig abläuft, und nicht völlig so dick ist wie der obere. Wenn sie nahe an 2 Zoll hoch ist, so heißt sie schon groß, selten ist sie größer, gewöhnlich aber kleiner, auch wol nur $1\frac{1}{4}$ Zoll hoch, voraus wenn der Baum sehr voll sitzt. Das beste ist, daß die kleinen eben so schön an Geschmack sind wie die großen. Sie halten sich lange klein am Baume, nur gegen die letzte erst wachsen sie fast zusehends, wie die Beure-Blank auch thut. Die Schale ist grob, grasgrün, etwas getüpfelt, gegen die Zeitigung wird die sonnige Seite etwas braun und das dunkelgrüne wird im reifen gelbgrün. Nimmt man sie gegen Ende des August ab, so wird sie zwar weder morsch noch faul, aber sie

schrumpft zusammen, wird hart und schmeckt wie Holz. Man muß sie in der Mitte des Septembers abnehmen, denn längerhin wird sie mehlig. Ihre Reife fällt in die Mitte des Oktober, und setzt sich bei manchen durch den November fort, daher man die reifen, so wie die Beureblank, durch eindrücken erproben, und nach und nach heraussuchen muß. Das Fleisch ist butterhaft, und der Saft köstlich, wie Wein und Gewürz mit pikanter Süßigkeit. Die auf nassen oder kaltgründigen oder starken Boden werden im reifen sehr roth auf der Sonnenseite, aber lange nicht so schön von Geschmack.

XXVI. Bergamotte-Craßane, oder platte Butterbirne. Der Baum hat ein lebhaftes Ansehen und treibt viel Holz. Seine Jahresschosse sind lang, nur mittelmäßig dick, und bei jedem Auge etwas gebogen, und hellgrau, mit vielen Punkten getüpfelt, die Augen sind rund und dick, und stehen vom Reise etwas ab. Die Blädter sind über 3 Zoll lang, unten am Stiel ziemlich breit, und nach oben laufen sie schmal und zuletzo spitz zu. Die Frucht ist groß, über 2 Zoll hoch und eben so im Durchmesser, ja ofe ist sie breiter als hoch. Der Stiel ist dünn, sehr krum gebogen, und wol über 2 Zoll lang. Uebrigens hat sie die vorhin beschriebene Bergamotten Figur, Schale und Farbe.

Das

Das Fleisch ist weiß, sehr schmelzend und butterhaft, und wird nicht teigig. Der Saft ist reichlich, zuckersüß, gewürzig, erhaben, und hat eine angenehme Schärfe. Die Zeitigung fällt in den Anfang des Oktobers, vier Wochen braucht sie zum nachreifen, und denn dauert sie bis in die Mitte des December.

XXVII. Holländische Bergamotte, wird in Krünitzens Encyklopädie mit wenigen Worten, als die beste Winterbirne gerühmt, die sich bis in den May hält, eine große runde Frucht, an Figur wie die Winterbergamotte, ganz grün, und ihr Fleisch halb butterich, halb brüchig und sehr zart, der Saft ist sehr angenehm und der Geschmack köstlich. Schade daß der Baum da nicht genauer beschrieben und der Unterschied von der vorigen Craßane und andern Bergamotten angegeben ist.

XXVIII. Die Colmar-Birne, wird auch die späte Bergamotte aber ohne Grund, oder die Flaschenbirne, Mannabirne genannt. Sie ist eine der schönsten Birne, und die beste Winterbirne. Der Baum hat hochstämmig einen ansehnlichen Wuchs und schönes Laub, aber man muß wol 10 Jahre warten, ehe er trägt. Als Zwergbaum trägt er früher. Die Augen sind nahe aneinander rundspitzig, und stehen sehr vom Tragholze ab. Die Blädter sind bis 4 Zoll lang, am

Rande

Rande gewunden und ohne Auszackung. Die Birne ist an 3 Zoll lang, und eben so dick, gegen den Stiel wird sie nicht spitz, sondern läuft so verdünnt ab wie die Beureblank. Wo ist da etwas Bergamottenhaftes? Das Blüth-Auge sitzt in einer Vertiefung, und sieht wie mit Mehl bestreuet aus. Die Schale ist fein, grün, und mit kleinen grauen Punkten besetzt, im reifen wird sie gelblich und an der Sonnenseite etwas roth. Das Fleisch ist gelblich, fein, butterhaft, schmelzend, sehr köstlich und ohne Steine. Der Saft ist lieblich, zuckerhaft und hochfein. Man muß sie gegen Michael, da sie zeitig wird, nicht zu lange am Baume sitzen lassen. Ihre Reife ist vom Anfange des Januar bis Ende des April, und muß durchs eindrücken erprobt werden.

XXIX. Die lange oder Schweizer Bergamotte, ist von mittelmäßiger Größe, länglich, und nach dem Stiele zu, der ziemlich lang ist, etwas spitzig. Ihre Schale ist glatt, hellgrün, und in der Reife gelb und roth. Ihr Fleisch und Saft ist Bergamottenmäßig. Sie wird zu Anfange des Oktobers reif und dauert bis Anfang des Decembers.

XXX. Die Herbst Bon-Chretien. Sie ist oben wenig dicker als unten am Stiele, welcher ziemlich dick ist, die Schale ist glatt, wachsgelb, und an der Sonne-

Sonnenseite etwas röthlich, manche auch etwas schwarzfleckig. Ihr Fleisch ist halb brüchig halb butterhaft, sehr milde, und voll lieblichem Gewürzhaftem Safte. Sie wird zu Ende des September zeitig, in der Mitte des Oktober reif, und dauert bis Ende des Februar. In einem starken, lehmigen oder nassen Boden gedeiet der Baum schlecht, und die Birne ist unschmackhaft. Die La Mansuerte ist von dieser wenig unterschieden, aber nicht völlig so gut, daher ich mich bei ihr nicht aufhalte.

XXXI. Die Herbst Zuckerbirne, grüne Zuckerbirne, Nikolausbirne. Ihr Fleisch ist sehr mürbe, und der reichliche Saft zuckersüsse. Sie wird im Oktober reif, und dauert bis Ende des December. Ihr Geschmack ist nicht alle Jahr gleich gut, am besten ist er, wenn der Sommer viele Winde und Stürme gehabt hat.

XXXII. Die Herbst-Muskate, ist von mittelmäßiger Größe, beinahe rund, und hat einen langen Stiel. Die Schale ist glatt, und dem mehrsten Theile nach braunroth, auf der Nordseite gelblich. Ihr Fleisch ist ungemein zart und von angenehmen Geschmack. Sie wird in der Mitte des Oktober reif.

XXXIII. Die große Isambert, eine vortrefliche Birne von feinem Fleische, und herrlich von Safte

und

und Geschmack. Doch ist sie etwas steinig und wird, wenn sie lange liegt, runzlich. Sie wird zu Anfange des Oktober reif, und dauert bis in den Februar.

XXXIII. Die kleine Isambert, hat den Vorzug, daß sie der Beure-Gris an Fleische, Safte, und Geschmacke nahe kommt, übrigens ist sie an Reife und Dauer so wie die vorige.

XXXIV. Die Kräuter-Birne, ist im Anfange grün, wird aber nach und nach gelb, auch, wo sie viel Sonne hat, roth gefärbt, ihr Fleisch ist schön weiß und fest, doch dabei zart ohne Stein. Der Saft ist nicht reichlich, schmeckt aber stark nach Kräutern, und nach einem gelinden Rosenwasser. Sie wird im Oktober reif, und dauert bis nach Weihnachten.

XXXV. Die Rothe Pfalzgrafen-Birne, hat ein festes und etwas steinigtes Fleisch, doch aber einen süssen, angenehmen Geschmack, der gewürzig und Muskatellerhaft ist. Sie wird im Anfange des Oktober zeitig, bald darauf reif, und dauert nicht länger als diesen Monat.

XXXVI. Weisse Pfalzgrafen-Birne hat auch diese Eigenschaften, aber schwächer, und der Baum trägt nicht sonderlich.

XXXVII. Der weisse Hans, Messieur Jean Blanc, ist eine große beinahe runde Birne, die Schale

ist rauch und weißlich grau, das Fleisch ist brüchig und der Saft zuckersüsse. Sie wird zu Anfange des Oktobers reif, und hält sich bis weit in den Winter.

XXXVIII. Der graue Hans Messieur Jean gris wird zu Ende des Oktober abgenommen, und dauert den Winter durch. Der Baum hat einen starken guten Wuchs, die Birne ist mittel groß, rundlich geformt, doch nach dem Stiele zu kurz gespitzt, auch etwas uneben. Die Schale ist rauch und hellbraun. Ihr Fleisch ist derbe, körnig, saftig, und von sehr lieblichen zuckerhaften Geschmacke, der Winter-Bergamotte sehr ähnlich. Der Baum muß die Mittagssonne haben, und einen guten lockeren und nicht gar trockenen Boden, und muß in seiner Jugend, selbst bis zu seiner mittleren Größe, bei dürrem Wetter begossen werden

XXXIX. Die Virgulöse, oder Eisbirne, Glasbirne. Der Baum hat unter allen das schönste Holz, die reinsten Zweige ohne Moos. Er wächset sehr geschwinde und hat ein schönes Laub, wenn er jung ist, trägt er wenig, aber nachmals desto stärker. Er gedeiet auf allerlei Boden und Gegenden; nur muß er nicht zu frei gegen Mittag stehen, weil sonst die Birnen leicht aufplatzen. Die Jahresschosse sind lang und stark, unten mit Spornen besetzt, und sind mit grauen Punkten getüpfelt, sie haben bei jedem Auge ein Knie; die Augen sind dick und rund,

unten

unten aber etwas gebreitet, und stehen vom Reise etwas ab. Die feinen sehr langen und breiten Blädter sind nur wenig ausgezackt. Die Birne ist an $3\frac{1}{2}$ Zoll lang und oben $2\frac{1}{2}$ im Durchmesser, unten läuft sie länglich ab zum Stiel, welcher etwas tief in der Birne steckt und mit etlichen fleischigen Falten umgeben und unten am Tragholze etwas fleischig ist. Die Schale ist glänzend, zuerst grün mit einigen rothen Punkten, nachher wird sie in der Zeitigung Citronengelb, und in der Reife auf der Sonnenseite blaßroth. Das Fleisch ist zart und butterhaft, der Saft überfliessend, zuckersüß und erhaben. Man muß sie nicht zu lange auf dem Baume sitzen lassen, bis etwa 8 Tage vor Michael ist sie zeitig, länger hin würde sie mehlig werden; im November wird sie reif und dauert bis Ende des Januar. Die Birne nimmt gleich den Geschmack von Dingen an, die nahe an ihr liegen.

XXXX. Salveati, eine ziemlich große runde und platte Birne, hat einen sehr langen, dünnen und etwas einwerts liegenden Stiel. Im Oktober wird sie abgenommen und sieht alsdenn ganz grün aus, aber im liegen wird sie Citronengelb, und dauert bis in den April. Ihre Schale ist rauch, das Fleisch zart und etwas weich, ihr Saft ist zwar nicht sehr flüßig, aber doch Zuckersüß und gewürzig.

XXXXI. Robine, Muskat d' Averat, ist eine mittelgroße Birne, oben platt rund wie eine Bergamotte, aber unten kurz gespitzt, und ihr sehr langer, dünner gerader Stiel sitzt nicht in einer Vertiefung. Das Blüth-Auge sitzt nicht tief. Ihre Schale ist glatt, und wenn sie reif ist, überall blaßgrün, worin etwas gelblichs durchschimmert. Das Fleisch ist butterhaft doch wie mit feinen Körnlein gemengt, der Saft ist ausserordentlich überflüßig und triefend, zuckersüß, er schmeckt wie die schönste Melone; die ganze Birne trieft von klebrigem Safte, und dauert bis Weihnachten.

XXXXII. Die Catillak-Birne. Eine große fast wie eine Quitte gestaltete Birne, mit abgestumpfter Spitze. Die Schale ist fast gelbgrün, und an der Sonnenseite braunroth. Sie ist und bleibt hart und der Saft streng, ob sie wol im Januar, und noch mehr im März eßbar wird, da sie sich bis im May gut hält. Aber zum Kochen und schmoren übertrift sie alle Winterbirnen, so, daß sie in der Schüssel gar nicht eine Spur von ihrem rohen Zustande äussert, da sie das feinste butterhafte Fleisch und den herrlichen Saft der frischen Beuregris hat. Sie hält einen starken Frost aus ohne Bedeckung, wenn andres Obst verfrieren würde. Diese Birne ist es, welche ich im 2ten Kap. §. 18 unter dem zum Verschiffen nach Petersburg tüchtig befundenem Obste gerühmt habe.

XXXXIII. Saint Germain-Birne. Der Baum wächset hochstämmig nur zu einer mittelmäßigen Größe, weil er so sehr voll, und dazu große Früchte trägt, so gar, daß oft auch die Spitzen der Jahresschosse Trageknospen sind. Er hält die Kälte nicht gut aus, man muß ihn daher im Schutze naher Gebäude pflanzen. Als Zwergbaum, besonders an dem Espalier gedeiet er gar gut; doch muß man ihn nicht auf Quitten- sondern auf Kern-Stämmen ziehen. Die Jahresschosse sind mittelmäßig lang, bei jedem Auge gebogen, graugrün und mit Punkten getüpfelt. Die Augen sind sehr dick, kurz, oben spitz, und stehen etwas ab. Die Blädter sind sehr lang, fein gezackt, und in der Mitte zusammen gebogen wie eine Dachrinne, und krümmen sie wie ein halber Zirkel niederwerts. Die Birne ist $3\frac{1}{2}$ Zoll und noch drüber lang, in der Mitte hat sie einen Bauch, von $2\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser, und lauft spitz nach oben zum Blüth-Auge, welches klein ist und nicht tief liegt, auch spitz nach unten zum Stengel, welcher doch vom Fleische mit einem kleinen Hügel überwachsen ist. Diese Birnen sind fast alle mit einigen Höckern und Ungleichheiten versehen. Die Schale ist grün, ziemlich grob, braun getüpfelt, auch mit rothen Punkten nahe am Blüth-Auge. Das Fleisch ist weiß, sehr butterhaft und schmelzend, doch nicht so fein wie die Beuregris; auf einem sehr trocknen Boden wird es etwas

steinig. Sie hat einen unvergleichlichen Saft in großem Ueberflusse. Sie wird im Oktober grün abgebrochen, im November wird sie reif und gelb, sie dauert bis in den März, auch wol länger, und wird nicht teigig. Diese Birne schmeckt nicht alle Jahr gleich gut; es kommt auf die Witterung des Sommers an. Man sehe sich ja nach der rechten Sorte um; denn es giebt eine frühe Saint Germain, die zu Anfange des Oktober reif wird, und schon um Weihnachten zu Ende geht, deren Saft zwar süß und fliessend, aber nicht sonderlich angenehm ist.

XXXXIV. Die rothe Confessels-Birne, wird zu Anfange des Oktobers zeitig und mit dessen Ende reif. Sie dauert bis Ende des Decembers, und ist eine der schönsten Winterbirnen. Sit hat ein mürbes etwas grieseliches Fleisch, überfliessenden süssen Saft und angenehmen Geschmack.

XXXXV. Saint Augustin-Birne, hat die Größe einer Virgulöse, nur ist sie am Stiele etwas dünner. Ihre Schale ist zitronengelb, an der Sonnenseite rothfleckig. Ihr Fleisch ist zart und voller Saft, der etwas scharf ist, welches mancher lobt, mancher tadelt. Sie wird um Michaeli zeitig, im December reif, und dauert reif an 2 Monat.

XXXXVI. Die Winter-Roußelet, ist mittelmäßig groß und länglich, mit langem Stiel. Ihre

Schale

Schale ist glatt, und in der reife gelb, manche auch auf der Sonnenseite etwas roth; Das Fleisch ist etwas körnig, doch milde, und voller Saft von zuckersüssem lieblichem Geschmacke, sie wird im Oktober zeitig, und im Januar und Februar gegessen. Der Baum muß einen guten Boden haben.

XXXXVII. Die Martins-Birne, oder der trockne Märten, heißt so, weil sie um Martini reif wird, und denn dauert sie reif noch 2 Monate. Ihre Schale ist glatt, an der Sonnenseite dunkelroth, an der andern blaßroth. Ihr Fleisch ist brüchig und zart, ihr Saft zuckersüß und riecht etwas nach Balsam. Wenn der Baum ein Zwergbaum oder am Espalier gezogen werden soll, so muß er auf einem Kernstamme, nicht aber auf Quitten gezogen werden.

Man hat noch eine Lord Martinsbirne, welche gelb und roth, zuweilen auch auf einer Seite oben dicker ist als auf der andern, aber näher zum Stiel gleichförmig abläuft, übrigens aber die Eigenschaften der vorigen hat.

XXXXVIII. Die Waldenser-Birne. Der Baum wird groß und schön an Wuchs, die Birne ist ziemlich groß, rundlich, und etwas platt um das Blüth-Auge, welches ziemlich groß ist aber nicht tief liegt; gegen den Stiel aber, welcher lang ist, läuft sie etwas dünner ab. Die Schale ist glatt und dünne, und in der Reife blaß-

grün mit etwas gelb gemengt, hat auch bei manchen einige blaßbraune Flecken. Ihr Fleisch ist milde, schmelzend, voll Safts, und von lieblichem Geschmacke.

XXXXIX. Die Pfundbirne, ist eine sehr große Frucht, und führt den Namen mit der That. Sie ist etwas dicker als lang, und hat eine raue grobe Schale, die an der Sonnenseite dunkelroth ist. Ihr Stiel ist kurz, und das Blüth-Auge liegt tief. Von Saft und Fleische muß man nicht sagen, denn zum roh essen taugt sie niemals: aber zum kochen, schmoren und einmachen ist sie vortreflich, in den Monaten November, December und Januar.

L. Die Markise. Der Baum ist an Größe, schönem Wuchse, lebhaften Ansehen und fruchtbarkeit einer der vorzüglichsten. Seine Jahresschosse sind lang, dick, gerade, grau, aber an der Sonnenseite röthlich. Die Augen stehen wenig vom Zweige ab. Die Blädter sind mittelgroß, etwas hohl gekrümmt, und am Rande fast gar nicht gezackt. Die Birne ist sehr groß, dick und lang, gut birnenmäßig an Figur. Das Blüth-Auge liegt bei manchen mit der Oberen-Fläche gerade, bei manchen in einer Grube. Die Schale ist grün, und sehr mit dunkelgrünen Punkten getüpfelt, die Sonnenseite ist bei manchen etwas roth, in der Reife wird sie gelb. Das Fleisch ist butterhaft und schmelzend, der Saft ist zuckersüsse,

süsse, hochfein und gewürzig. Sie wird um Michael zeitig, im November und December wird sie gegessen.

LI. Die Winter-Zitronenbirne, oder auch Orange-Birne genannt, ist groß und sowol an Form als Farbe wie eine Zitrone gestaltet. Roh ist sie immer hart, trocken und steinig; aber zum kochen und schmoren ist sie von Weihnachten bis Ende des Märzes vortreflich.

LII. Die goldne Winterbirne oder Winterrinde, ist sehr groß, fast rund an Figur und gelb mit kleinen rothen Tüpfelchen, und hat einen kurzen Stiel. Ihre innere Eigenschaften sind so wie die der Zitronenbirne. Der Baum geräth hochstämmig sehr gut, hat mürbes Holz, und trägt reichlich Früchte.

LIII. Die lange grüne Winterbirne oder Jagdbirne. Der Baum ist ansehnlich groß und trägt reichlich, seine Jahresschosse sind mittelmäßig lang und dick, hellbraun, mit weissen Punkten besetzt und nach oben zu mit feiner Wolle besetzt. Die Augen sind länglich und spitz, sie stehen vom Tragholze weit ab, und die Stengel der Blädter (Augenträger) stehen stark unterm Auge hervor. Die Blädter sind sehr lang, gerade, sehr spitz. Die Birne gleicht an Größe und Gestalt einer Zitronen, hat auch solche höckrige Rinde, welche grün und mit grauen Punkten besetzt, in der Reife aber ganz

gelb ist. Das Fleisch ist überaus zart und schmelzend, der Saft ist zuckersüß und gut parfümirt. Ihre Reife fällt in das Ende des December, und dauert bis in den März, ohne zu überweichen oder zu faulen.

LIV. Die teutsche Muskateller, eine unvergleichliche Birne, mehr lang als rund, ist am Blüth-Auge bräunlich, und an der Sonnenseite roth. Ihr Fleisch ist schmelzend, und der Geschmack gewürzig. Sie ist vom März bis in den May sehr gut zu essen.

LV. Die Neapolitanische Birne, eine sehr große lange grünliche Frucht, deren Fleisch halb brüchig, und der Saft süß und weinhaft ist. Sie hat viel ähnliches mit der Saint Germain, und hält sich bis Ende des April, und wol bis in den May.

Anmerkung. 1. In Krünitzens Encyklopädie findet man 107 Arten von Birnen, aus welchen ich hier die guten Sorten angesetzt habe. Die weggelassenen sind theils die schlechten, theils die welche mit den hiergemeldeten fast einerlei, und doch nicht völlig so gut sind. Die Unterschiede bestehen mehrentheils in solchen Kleinigkeiten, an welchen nichts gelegen ist. Nun giebt es noch in Gärten der Dorfleute, wo sich in 100 Jahren keiner weiter als auf ein Paar Meilen in der Welt umgesehen hat, eine unsägliche Anzahl Birn-Arten, welche mehlig, herbe, steinkörnig, grasig und erbärmlich sind, mit allerlei vom Dorfwitze erfundenen Namen. Solche Bäume mögen anfänglich wol als umgepflanzte Kernbäume angezogen seyn, von wel-

welchen die Wirthe, die nichts besseres kannten, die Pfropfreiser für ihre Holzbirn-Stämme nahmen.

Anmerkung. 2. Wer Reiser zum pfropfen und okuliren sucht, und den verlangten Baum am Geschmacke der Frucht kennen lernen will; der lasse sich im Herbste eine Frucht vom Baume geben, und verwahre sie wol für die Nähe riechender Sachen. Man lasse sich ja nicht in das Disputiren über die Namen der Obstsorten ein; denn auch bei Nicht-Gelehrten giebt es Leute, die sich gerne an die Wörter halten, und die Sache fahren lassen, um ihre Disputirkunst zu zeigen.

§. 63.

Verzeichniß der feinen Kirsch-Sorten.

Es ist, wo nicht für den Gaumen, doch für die Gärtner, die für den Gaumen sorgen, am besten gethan, wenn man die beiden Hauptarten der feinen Kirschen, die säuerlichen und die süssen, nach dem Baue der Bäume an Rinde und Reisern bestimmt. Die Bäume, auf welchen die säuerlichen feinen Kirschen wachsen, haben solche Rinde, Reiser und Jahresschosse, wie die bekannten gemeinen sauren Kirschen oder Backkirschen, welche aus wilden Stämmen ohne Veredelung wachsen. Es ist nemlich die Rinde des okulirten oder gepfropften feinen Kirschbaums dieser säuerlichen Art, dunkelgrau, spröde und hart, hie und da mit einer feinen hell-aschgrauen Haut, wie mit

Rin-

Ringen umlegt, welche leicht queer um den Stamm von der harten Rinde abpflastert; die Reiser sind häufig, lang und dünne, und schon an mittelmäßigen Bäumen hangen sie herab, und vorne an den Reisern sind die Jahresschosse nur kurz und dünne. Die Bäume aber, auf welchen die süssen feinen Kirschen wachsen, haben ein weiches Holz, die Stämme und Hauptzweige sind sehr dick und haben eine aschgraue Rinde, die Zweige haben wenige aber dicke Reiser, und die Jahresschosse sind dick. Ueberall stehen die Zweige und Reiser weitläuftig starr und seitwerts gestreckt. Noch ein Merkmal für sie ist das Laub, die Blädter sind am Rande tief eingezackt, und haben auf der Oberfläche Furchen, welche deshalb runzlich ist, fast wie die Blädter der Rothbüchen. Bei der ersteren Art feiner Kirschen habe ich die Blädter nicht als Merkmale genannt; denn obgleich die meisten an ihren Bäumen eben das oben dunkele und unten mattgrüne flache, glatte, glänzende, harte, und sehr fein ausgezackte Laub wie die gemeinen sauren Kirschbäume haben, so sind doch etliche, die das gefurchte und tief gezackte Laub der feinen süssen Kirschbäume haben, z. E. die schwarze Orange oder Prinzen-Kirsche, wie auch die Prager Muskateller, obgleich die Rinde ihres Stammes und der Zweige ganz so wie an den gemeinen sauren Kirschbäumen aussieht.

Zu dem, was oben von den Wildlingen für die feinen Kirschen Pag. 234 ꝛc. gesagt ist, merke man noch folgendes.

Die

Die säuerlichen feinen Kirschen muß man auf Wildlingen von säuerlicher Art ziehen, und die süssen feinen auf Wildlingen von süsser Art. Man muß auf die Aehnlichkeit des wilden Holzes und seiner Rinde mit Holz und Rinde des edlen Reises und seines Baumes sehen; denn beim okuliren oder pfropfen und beim Gedeien kommt es doch am meisten auf diese Stücke an. Es sind zwar einige säuerliche feine Kirscharten; die sich fast gleich gut auf süssen Wildlingen wie auf sauren ziehen lassen; aber zu geschweigen daß das gleich gut gedeien wol sehr von der Güte des Bodens herkommen mag, so ist doch mein Grund, den ich von der Natur hernehme, wichtig genug. Wie zieht man nun saure Wildlinge? die von den Steinen der gemeinen schwarzen sauren Kirsche taugen nichts, ich habe für sie gewarnet Pag 239. Aber hat man nicht Steine genug von feinen säuerlichen Kirschen? Man muß zweierlei saure Wildlinge haben, von dunkelfarbiger Art und von hellfarbiger. Die dunkelfarbigen wachsen aus den Steinen der Amarellen- der Forellen- und der Lothkirsche, auch der schwarzen Orange oder Prinzenkirsche, und auf diesen Wildlingen okulirt oder pfropft man die feinen säuerlichen Kirschen der dunkelfarbigen Art. Doch geht es auch an, wie gesagt, daß man sie auf Wildlingen von Steinen der schwarzen Vogelkirsche zieht, auch aus Steinen der Prager Muskateller oder Welser-Kirsche. Aber die süssen feinen Kirschen muß man

durch-

durchaus auf süsse Wildlinge okuliren oder pfropfen, und da muß man ebenfalls auf zweierlei Sorten halten, dunkelfarbige und hellfarbige. Die süssen Wildlinge der dunkelfarbigen Art zieht man am besten aus den Steinen der schwarzen Vogelkirschen (Zwischelbeeren) von welchen ich Pag. 234 gesagt habe. Man kann sich die Steine aus dem Walde holen, oder man ziehe sich einen solchen wilden Baum aus dem Steine, er trägt bald, und sehr voll. Auch sind die Steine der schwarzen Ungarischen Kirsche sehr gut; aber die Steine der schwarzen Herzkirsche taugen nicht. Auf diesen süssen Wildlingen von schwarzer Art okulirt oder pfropft man die feinen süssen Sorten von dunkelfarbiger Art. Ferner, die süssen Wildlinge von hellfarbiger Art zieht man aus den Steinen der hellrothen Vogelkirsche, (man sehe Pag. 235,) oder auch aus Steinen der weissen Spanischen, es sey diese vom veredelten oder vom wilden Baume, (man sehe im Verzeichnisse der süssen Num. 3.) oder der Rosenobel oder der Schwefelkirsche, der gelbe Bernsteinkirsche. Auf diesen süssen Wildlingen okulire oder pfropfe man die feinen süssen Kirschen von hellfarbiger Art.

A. Die feinen säuerlichen Kirschen.

I. Die Prager Muskateller-Kirsche. Der Baum hat Rinde, Reiser, Jahresschosse, wie der gemeine saure Kirschbaum, er wächset in den ersten 10 Jahren

schnell

schnell und ansehnlich heran, und ist ausserordentlich fruchtbar, aber eben darum wächset er hochstämmig nach 10 Jahren nur wenig, und geht nicht über die mittelmäßige Größe. Am Espalier ist er besonders gut. Die Blädter sind sehr groß, voraus an jungen Bäumen bis 6 Zoll lang, $3\frac{1}{2}$ Zoll breit, am Rande stark ausgezackt, die Oberefläche hat tiefe Furchen, und ist davon runzlich, die Spitzen der Blädter sind röthlich und übergebogen; kurz, das Bladt sieht ganz so aus wie das an einem feinen süssen Kirschbaume. Die Frucht ist ein wenig länglich, groß wie eine große Haselnuß, die Haut ist glänzend dunkelroth, und hat eine Nath, das Fleisch ist nur blaßroth, der Saft ist reichlich, delikat, und wenn sie recht hoch reif ist, sehr süsse. Aber von Muskat oder andern Gewürze hat sie nichts als nur den Namen. Sie reift um Johannis, gleich nach der Maikirsche. Doch geht das reifen nach und nach, daß wol 3 Wochen und mehr hingehen, bis die letzten reif werden.

Anmerkung. Manche Gartenkenner reden viel von einer Succeßions-Kirsche, die am Baume nach und nach reif werden; aber der Hr. P. Henne hat gefunden, daß es diese bekannte Prager ist, die auch wol im Herbste ein Paar Früchte trägt.

II. Die Velser-Kirsche, (soll wol die Pfälzer-Kirsche heissen.) Der Baum ist mittelmäßig hoch, trägt sehr voll, hat Rinde, Zweige und kurze Jahresschosse wie

die sauren Kirschbäume. Die Blädter sind sehr lang, ungleich tief ausgezackt, auf der Oberenfläche gefurcht und runzlich. Die Frucht ist mittelgroß, etwas länglich, derbe und höckrig, mit einer Nath. Die Haut ist dunkelroth und glänzend, das Fleisch ist blaßroth, der Saft überaus angenehm. Sie reift im Anfange des Julius. Der Baum kann auch am Espalier gezogen werden.

III. Die rothe Orange Kirsche. Das Holz und Rinde ist wie das am gemeinen sauren Kirschbaum. Die Reiser und Jahrsschosse sind bei ihm gewöhnlich so groß, als bei den sauren die seltenen vorzüglichen. Der Baum wächset lieber breit als hoch, daher man ihn gern als Zwergbaum oder am Espalier zieht. Das Holz ist sehr mürbe und läßt sich gar nicht biegen. Die meisten Kirschen sind kugelrund, einige plattrund, so groß wie die große Glaskirsche, auch etwas größer. Die Haut ist überall so feuerroth wie Siegellack, und hat bei manchen einige dunkelrothe Tüpfelchen. Das Fleisch ist sehr blaßroth und zergeht auf der Zunge, und der Saft, welcher sehr reichlich ist, hat eine delikate gelinde Säure. Sie reift mit Ende des Julius. Der Baum blühet voll genug, aber bringt nicht viel Früchte zur Reife, doch am Espalier noch mehr als hochstämmig.

IIII. Die schwarze Oranien-Kirsche Das Holz, die Rinde ist wie das am sauren Kirschbaume, aber die

Blädter so gezackt, gefurcht und runzlich wie die an den feinen süssen, doch sind sie kleiner als an diesen. Das Holz ist noch mürber als das an der rothen. Die Frucht ist pechschwarz und glänzend, rund und mittelgroß, doch größer als eine große gemeine saure Kirsche. Das Fleisch ist Blutroth, und zergeht auf der Zunge, der Saft ist blutroth, delikat und gewürzig. Wenn sie hochreif am Baume wird, so ist sie zwar sehr süsse, aber schon wie halb gebacken, und von den Fliegen schon halb ausgesogen. Diese Kirsche wird auch oft die Prinzen-Kirsche, auch die Königs-Kirsche genennet. Der Baum wächset hochstämmig nur langsam, aber gut am Espalier.

V. Die große Glas-Kirsche. Der Baum hat mürbes Holz, viele Zweige, viel Laub, aber nicht oft viele Früchte. Er wächset ziemlich hoch. Die Kirsche ist rund manche platt und ziemlich groß, hat einen kurzen Stiel, etwa 1 Zoll lang, die Haut ist überall feuerroth wie Siegellack, das Fleisch ist sehr blaßroth, und der Saft reichlich, von delikat säuerlichem Geschmack. Die ersten reifen hat man im Anfange des Julius, sie kann aber lange, wol bis Anfang des August sitzen, der Regen schadet ihr nicht, sie wird je länger je delikater. Der Baum kann auch am Espalier gezogen werden.

VI. Die wahre Maykirsche. Der Baum hat ganz die Rinde, dünne Reiser, dünne und kurze Jahresschosse

und Blädter wie der gemeine saure Kirschbaum, dabei ist er von sehr schlechtem unansehnlichem Wuchse, daß er fast wie ein Strauch aussieht, daher man ihn am meisten an das Espalier pflanzt. Die Kirsche ist klein und rund, säuerlich und schwarz; wenn sie aber recht reif und glänzend schwarz wird, so ist der Saft viel feiner und delikater als der an der reifsten und besten gemeinen sauren Kirsche. Den Namen Maykirsche mag sie in wärmeren Ländern wol verdienen, bei uns aber muß man bis zur Mitte des Junius, auch wol bis Johannis auf sie warten.

VII. Die große Amarellen-Kirsche. Der Baum gehört an Rinde, vielen Reisern, dünnen und kurzen Jahresschossen, ja auch an dunkelgrünen regulär und fein ausgezackten Blädtern, zu den sauren Kirschbäumen. Die Frucht gehört zu den Kirschen erster Größe. Sie ist rund, der Stiel sitzt nicht fest, ist kurz und sehr dünne. Die Haut ist glatt, glänzend und pechschwarz. Das Fleisch ist blutroth, voller Adern, und sehr reich an feinem säuerlichem Safte. Der Baum trägt aber nicht sehr voll, und die Früchte reifen zu Anfange des Julius. Der Baum wird sehr groß und ansehnlich, daher es fast Schade ist, wenn man ihn am Espalier zieht.

VIII. Die Kirsche von der Natte. Der Baum sieht in aller Betrachtung so aus als der gemeine Kirsch-

baum

baum. Auch die Kirsche ist so rund, klein, glatt und schwarz wie die gemeine saure, doch hat sie einen kürzeren, dünneren und blaßgelben Stiel, an welchem sie nicht recht fest sitzt, und oben hat sie ein kleines Grübchen. Der Baum blüht sehr voll, wol 8 Blüthen kommen aus einer Knospe. Er hat die Unart, daß alle Winter etliche Spitzen der Zweige verdorren, die man abschneiden muß. Wenn er viele Früchte trägt, sind sie nicht größer als die gemeinen saurer:, und manche Kirsche ist ein wenig länglich, und dis ist oft der Fall; wenn der Baum wenig trägt, werden sie sehr groß. Das Fleisch ist blutroth, so auch der Saft, dessen delikate Säure sehr durchsüsset ist. Sie wird wie die gemeine saure Kirsche in der Roggen Aerndte reif. Sie soll zum backen ausserordentlich gut seyn. Der Baum wächset so hoch und so stark in Stamm und Zweigen, daß man ihn nicht leicht an das Espalier zwingen mag.

Die schwarzen Forellen Kirschen sind von zweierlei Art, die Lothkirsche, und die kleine Forelle, wie jetzt folgt.

IX. Die Lothkirsche. Der Baum hat einen schönen starken Wuchs, völlig die spröde Rinde, die vielen Zweige und dünne Reiser, die kurze Jahresschosse, ja auch völlig die kleinen dunkelgrünen glatten und feingezackte Blädter des gemeinen sauren Kirschbaums. Er blühet sehr voll, trägt aber nur wenig, zuweilen gar nicht, wenn auch die Nachtfröste in der Blüthe Zeit, die er gar nicht ausste-

hen kann, weggeblieben sind. Man muß das auf die unzählichen Blüthen rechnen, eine Knospe hat wol 8, und das an den kurzen dünnen Reisern, die an den Zweigen fast wie die Besen sitzen. Man thut wol wenn man diesen Ueberfluß im Herbste wegschneidet. Die Natur, die nichts vergebens thut, hat für die Benutzung ihrer Freigebigkeit, vermuthlich auf Menschen Verstand und Hände gerechnet, z. B. auf Düngung durchs Begiessen, auf Einhüllung wieder Fröste und Nordwind, Frost-Ableiter, Schatten machen ꝛc. so wie sie uns im Walde Baumaterialien giebt, damit wir statt Strauchhütten und Horden bequeme Wohnhäuser haben; aber nicht ohne Zimmermann mit Beil, Säge, Schnur und Winkelmaaß. Diese Kirsche ist länglichrund und die gröste, sie kann 1 Zoll lang und $\frac{3}{4}$ Zoll dick werden. Die Haut ist sehr dunkelbraunroth, das Fleisch blutroth und schmelzend, der Saft ist reichlich, köstlich, und die hochfeine gelinde Säure ist mit pikanter Süßigkeit vermengt. Die Zeit der Reife fällt noch etwas später, als die der gemeinen sauren Kirschen, wol in die Mitte des August. Gewöhnlich isset man sie zu früh, wenn sie nur ein wenig braunroth ist, und denn ist sie noch sauer. Man zieht auch wol am Espalier, blos darum, daß man ihn desto stärker beschneiden und ihm Schutz für Nachtfröste und wieder den Nordwind geben kann.

Anmerk.

Anmerkung. Man hat in Pommern schon lange gewust, daß man den Frost vom zeitig gesäeten Flachse ableiten kann wenn man etliche breite Gefäße, sonderlich die Waschgefäße, die viel Oberfläche haben, mit Wasser gefüllt auf das Stück Acker nahe am Flachse setzt. Man könnte das verstärken, wenn man Seile, besonders von Stroh gedrehet, über den Rücken Ackers ausspannete, und diese in das Wasser hinein führte. Das wäre ein Frost-Ableiter, dem Gewitter-Ableiter ähnlich; und so könnte man es mit den blühenden Bäumen auch machen; wie auch schon einige Versuche so gemacht sind. Wer weiß, wie sich das noch weiter vervollkommenen! liesse. Mit dem Flachse machen es nur wenige Wirthe so, ob es gleich sichtbar nutzet; es heißt Aberglauben. Denn die Menschen mögen gerne die nützlichen Erfindungen, die sich nicht, oder doch für jetzt noch nicht gleich auf der Stelle aus Theorien heraus lesen und erklären lassen, Aberglauben nennen; so wie sie auch bereit sind, wirklich abergläubische Einfälle für nöthige Wahrheiten zu halten.

X. Die kleine Forelle ist etwas länglich, hat auch solches Fleisch, die Haut ist schwarzbraun, und der Saft ist süsse mit einiger Schärfe und gelinder Säure. Die Rinde und Reiser sind auch so wie die vorhin, doch sind die Jahresschosse etwas länger und stärker. Der Baum thut im Fruchttragen das Gegentheil des vorigen, er trägt schon im zweiten Jahre nach dem pfropfen, und bringt alle Jahre reichlich Früchte. Sie reifen zu Anfange des August bis zu dessen Mitte. Zum backen und Einmachen des Konditors ist diese Kirsche die köstlichste. Der Baum

gehört seines starken Wuchses und Reichthums wegen nicht an das Espalier, es ist Schade um das weggeschnittene.

XI. Die Brüsselsche Bruyn. Der Baum ist fast der unansehnlichste, und wächset hochstämmig nicht leicht über 12 Fuß, und etwa 20 Jahr alt verlieret er einen Zweig nach dem andern; doch trägt er noch immer reichlich, und gute Früchte. Er sieht ganz so aus an Rinde, dünnen kurzen Jahresschossen und an Blädtern wie der gemeine saure Kirschbaum, und hat nicht so viel Laub wie dieser. Diese Kirsche ist kugelrund, mittelmäßig groß, und hat eine merkliche Nath. Der Stiel ist 2 Zoll lang und sehr dünne. Die Haut ist beinahe schwarz und sehr glänzend, das Fleisch dunkelroth und sehr voll hochfeinen weinsäuerlichen köstlich durchsüsseten Saftes. Sie reift im August, und gehört unter die späten Kirschen. Am Espalier ist sie besser als hochstämmig.

XII. Die Oktober Kirsche ist klein und von keinem merkwürdigem Geschmacke. Ich nenne sie nur damit man sich nicht zu sehr nach ihr sehne. Die ganze vielversprechende Oktoberei besteht darin, daß der Baum, der im Frühlinge wie andre Bäume blühet und Früchte ansetzt, nachher immer wieder etliche Blüthen hervorbringt, die zum Theil gedeien; und weil er das bis in den September so fortsetzt, so kann man noch spät hin, auch wol gar im Oktober etliche reife Kirschen an ihm finden, sollten es auch nur 2 oder 3 seyn.

B. Die feinen süssen Kirschen.

I. Die rothe frühe Herzkirsche. Der Baum ist einer der ansehnlichsten, er wächset sehr hoch, hat starke zähe Zweige, und lange dicke braune Jahresschosse, mit aschgrauen Streifen, er trägt sehr reichlich und schlägt nicht leicht fehl. Die Blädter sind bis 6 Zoll lang, sie haben Furchen, nach oben breiter als nach unten, und sind nicht platt gestreckt, sonder hohl wie eine Rinne, am Rande sind starke Zacken und diese sind wiederum gezackt. Der Blädter Stiel ist über 1 Zoll lang, und hat einen rothen Streifen. Die Kirsche ist einem Herzen ähnlich, und sehr groß, die Haut dunkel braunroth, sehr fein, und hat einige kleine Erhöhungen. Das Fleisch und der Saft ist blutroth, und sehr süsse, aber etwas wäßrig. Sie reift zu Anfange des Julius, auch wol bis zur Mitte. Der Baum hat zu viel Trieb und Holz für das Espalier.

II. Die schwarze Herzkirsche. Der Baum ist so wie der vorige, wird aber größer, und dauret noch länger; ja er ist wol unter allen der gröste. Seine Jahresschosse sind bis 1½ Fuß lang, dicke, aschgrau, doch vorne zimmetfarbig. Die Blädter so groß wie die vorigen, die obere Fläche ist sehr dunkelgrün, tief ausgezackt und ihr Stiel 1½ Zoll lang, ist auf der Sonnenseite röthlich. Die Frucht ist wie ein Herz gestaltet, und hat einen dünnen Stiel in einer kleinen glatten Grube. Die Haut ist pech-

schwarz und glänzend, und auf manchen Stellen sind kleine Erhöhungen. Das Fleisch ist derbe und ledrig, blutroth und sitzt fest am Steine. Der Saft ist reichlich und süsse mit erhabenem Geschmacke. Ihre Reife ist um die Mitte des Julius und geht fort bis in den August. Der Baum trägt reichlich, und kann auch etwas Nachtfrost im blühen, nicht aber näher hin zum Junius, wenn die Kirschen wie die Erbsen groß sind, vertragen. Die Steine taugen zum legen am wenigsten. Diese Kirsche berstet im Regen auf, und wird gleich an verletzten Stellen faul. Der Baum wächset zu stark für das Espalier.

III. Weisse Spanische Kirsche. Der Baum wächset nicht so stark wie der vorige, und die Nachtfröste schaden der Blüthe sehr. Die Blädter sind sehr groß, haben tiefe Furchen, und sind am Rande tief ausgezackt. Die Kirsche ist länglich, nicht so sehr Herzförmig. Die Haut ist an der Sonnenseite hellroth mit dunklen Tüpfeln, an der andern weißgelblich. Das Fleisch ist weiß aber nicht sehr derbe, der Saft ist reichlich, süß und erhaben. Im Regen platzt sie auf und wird matt, und gleich werden schadhafte Stellen faul. Sie reift in der Mitte des Julius. Man muß sie gleich essen; schon am 2ten Tage nach dem Abpflücken wird sie etwas wäßrig. Aus den Steinen wachsen gute starke dauerhafte fruchtbare Bäume, die ohne okuliren oder pfropfen feine Kirschen tragen, zwar

etwas

etwas kleiner, aber viel voller am Baume, und für Nachtfröste nicht so empfindlich. Auch kann man die Wildlinge aus den Steinen sehr gut brauchen, die feinen süssen Kirschen von hellrother, gelber und blasser Farbe darauf zu okuliren oder zu pfropfen. Der Baum kann das Messer nicht gut leiden, und taugt nicht zum Espalier.

IV. Rothe Spanische Kirsche. Man nennt sie schlechthin so, sie kann aber wol die Rothe Spanische Herzkirsche heissen; denn sie ist einem Herze noch ähnlicher als die schwarze Num. 2. und dazu noch größer, fast 1 Zoll lang, und unter $\frac{3}{4}$ Zoll dick. Der Baum wird sehr groß und ansehnlich, hat zähes Holz, und die Jahresschosse sind lang und dick, aschgrau und an den Spitzen grüngelblich. Die Blädter sind an 6 Zoll lang, in der Mitte 3 Zoll breit, und oben gegen das Ende schmaler, doch ader breiter als unten am Stiel, welcher, so wie auch die großen Adern, röthlich ist. Der Rand ist sehr ordentlich und fein gezackt, das Bladt ist aber nicht platt, sondern wie eine Rinne gebogen. Die Frucht, deren Gestalt schon beschrieben ist, ist zwar die derbste, geräth aber bei Regenwetter und Verletzungen gleich in Fäulniß, sie ist auf der Sonnenseite dunkelroth, auf der andern hellroth, und mit dunklen, auch einigen blassen Tüpfeln besetzt, besonders an der Nath. Das derbe Fleisch ist weißlich, und mit hellen Adern durchwebt, der Saft ist recht über-

fliessend, blaßroth, hochfein süß und köstlich. Man nennt sie auch, wegen ihres festen Fleisches die Knupper Kirsche. Sie wird in der Mitte des Julius, auch noch bis an den August reif. Der Baum ist zu stark für das Espalier.

V. Die große Ungarische Kirsche. Der Baum bekommt eine gute Mittelgröße, er hat wenige aber starke lange gerade Zweige, die sehr voller Blädter und daher sehr buschig sind. Die Jahresschosse sind wie die an den schwarzen Herzkirschen, aber vorne an den Spitzen grüngelblich gestreift. Er hat unter allen die meisten Blädter, die so gestaltet sind wie die an der rothen Spanischen, sie haben tiefe Furchen, hohe Adern, tiefe Zacken, die abermals ausgezackt sind, und der Rand ist hie und da zerfetzt. Die Blüthe ist sehr groß, die Frucht ist groß, wie ein Herz gestaltet, die Haut ist glänzend glatt und dunkelroth, das Fleisch ist dunkelroth, und nicht ledrig, sondern schmelzend, der dunkelrothe Saft ist sehr reichlich, süß und gewürzig. Sie reift zu Ende des Julius bis zur Mitte des August; Der Baum trägt aber nur selten gut, ob er gleich stark blühet, weil die Blüthe keine Nachtfröste vertragen kann. Man kann diesen Baum auch am Espalier ziehen.

VI. Die Schwefelkirsche. Der Baum wächset sehr hoch, hat zähe Zweige, lange starke Jahresschosse, lange,

gefurchte

gefurchte und tief gezackte Blädter. Die Blüthknospen tragen jede wol 7 bis 10 Blüthen, und die Kirschen sitzen da wie ein Bouquett. Sie ist klein, und wie ein Herz gestaltet, die Haut ist gelb, und auf der Sonnenseite blaß-roth marmorirt, so durchsichtig, daß man den Stein sehen kann. Der Saft ist reichlich und sehr süß. Sie wird zu Anfange des Julius reif. Der Baum kann auch am Espalier gezogen werden.

VII. Die gelbe Kirsche, auch Bernsteinkirsche, oder Spillingskirsche genannt. Der Hr. P. Henne sagt, er habe sie nicht gesehen, doch aber von ihr gehört. Ich habe sie in vielen Gärten gefunden. Der Baum wird mittelmäßig groß, hat wenige aber starke Zweige und ist übrigens so wie der vorige. Aber die Kirschen sind überall schön hellgelb, wie der saubre blaß-gelbe Bernstein, zwischen Schwefel und Zitronengelb. Sie sind von guter Mittelgröße, wie ein Herz gestaltet; das Fleisch ist sehr zart und schmelzend, und ist mehr Saft als Fleisch da, welcher ausserordentlich hochfein, süß und delikat ist. Sie reifen, wenn die schwarzen Herzkirschen aufhören, und faulen nicht leicht, ja, wenn sie ein wenig gedruckt sind, ist es so, wie mit den gemeinen sauren Kirschen, sie haben alsdenn etwas besonders gefallendes. Man kann diesen Baum auch am Espalier ziehen.

VIII.

VIII. Die Rosenobel Kirsche. Der Baum wird stark, hat nur wenige aber sehr starke lange Zweige und Reiser. Die Blädter sind sehr lang, tief ausgezackt und gefurcht. Die Kirsche ist groß, Kugelrund, obwol manche ein wenig länglich fällt; die Haut auf der Sonnenseite ist schön hellroth, und geht mit einer schmalen Schattirung in die hellgelbe Seite. Sie sieht aus, als wäre sie von Porcellän. Das Fleisch ist weiß, sehr derbe und ledrig; der Saft ist weiß, sehr flüßig und von köstlicher Süßigkeit. Sie wird mit der weissen Spanischen zugleich reif. Der Baum läßt sich auch am Espalier ziehen.

Anmerkung I. Manche Gärten haben alte und mittelmäßig alte Kirschbäume, die aus den Steinen der feinen Sorten ohne Veredelung aufgewachsen sind; welches man an alten Stämmen nicht leicht entdeckt. Wer nun Okulir- oder Pfropfreiser von solchen nimt, weil er sie für gut hält, der zieht wild auf wild; und daher kommt es, daß mancher Käufer klagt, es seyn die Früchte von seinen angepflanzten Bäumen lange nicht so schön, als die Beschreibungen im Buche es sagen. Wer eine Baumschule hält, muß entweder die Früchte der alten Bäume gesehen oder geschmeckt haben, oder er muß sich die Reiser aus berühmten Gärten holen.

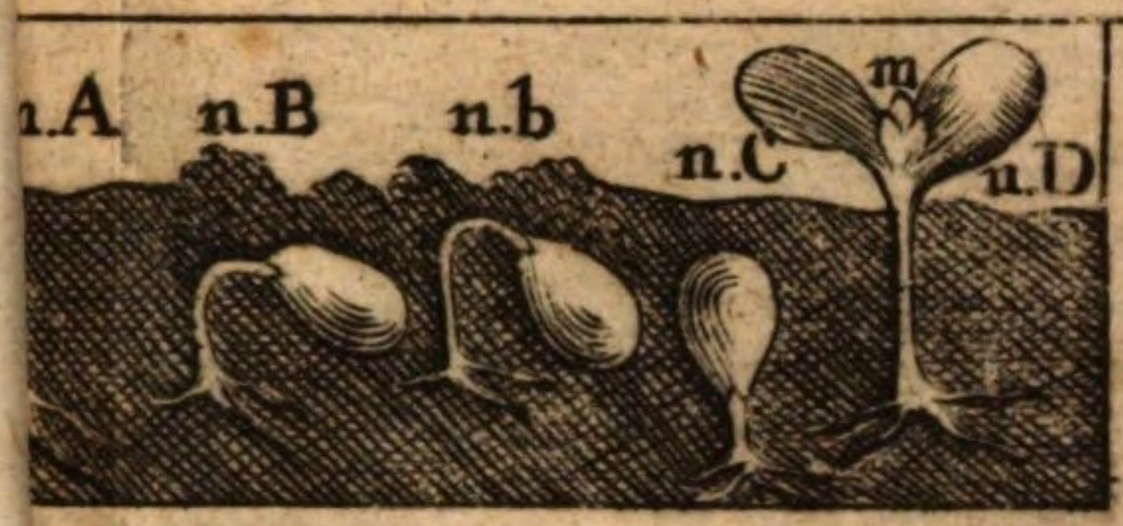
Anmerkung II. Wenn mancher Wirth eine vollständige Baumschule für alle Obstsorten haben will, so frägt's sich, woher soll er alle die vielen Sorten der Reiser, und noch dazu in so großer Anzahl, nehmen? Zum

Pfropfen ginge das noch, da kann man die Reiser gegen Ende des Winters mit der Post haben; aber die Okulir-Reiser muß man aus der Nähe holen. Ich antworte, das hat seine gute Seite, und schlägt so wohl für den Patriotismus, als auch für den Vortheil des Wirthes sehr gut ein. Denn man wird sich bey Anlegung der Baumschulen desto mehr an die oft genannten verschiffbaren Winteräpfel und Winterbirnen halten, wozu man die Okulir-Reiser in der Nähe und fast in allen Gärten haben kann. Wer nun auch die andere Sorten haben will, der schaffe sich von jeder ihm gefallenden zuerst ein oder etliche Pfropf-Reiser an, und ziehe sich von jeder Art ein oder zwey Franzbäume durchs Pfropfen auf gute freche Wildlinge von der hochwachsenden Art, damit er bald zu Schnittholze gelange, Und dieses zum Okuliren brauche. Es ist hier nicht eben am Frucht tragen gelegen, sondern mehr am Holze, da ein solcher Franzbaum der Stammvater künftiger Bäume seyn soll. Der oft beschnittne Baum wird nur kurz gehalten, und im großen Garten kann man sie an den Zäunen, und auf einen kleinen Bezirk ziemlich dichte, mithin eine große Anzahl setzen, und auch Okulir-Reiser verkaufen. Sie werden wie gewöhnlich die beschnittenen Bäume, gerne Wasserreiser treiben: die muß man nicht dulden, und am wenigsten zum Okuliren brauchen.

Ende des ersten Theils.

Druckfehler.

Seite 29 zeile 4 stat davon leset daran
— 43 — 20 — Blätter — Dünste
— 53 — 5 — daher es — daßer hat es
— — — 10 — wenig entziehen leset wen
Nahrungssäfte entziehen.
— 102 — 15 — Entwurf leset Einwurf
— 108 stat §. 19. leset §. 27.
— 126 zeile 4 stat Blüthen leset blühen
— 129 — 20 folgt noch, solche gemeine Blädte
sind bei der Veränderung de
andern verschont, und in ihrem
ersten Naturzustande geblieben.
— 155 — 12 stat treibt leset tritt
— 168 — 5 — gezeigt habe, leset gezeigt habe
im §. 12. Seite 43.
— — — 25 stat noch leset nach
— 171 — 3 — feiner wird leset eine feinere in
die Stelle kommt
— 252 — 14 — zum Junius leset Michael
— 320 — 13 nach habe, folgt, man sehe
Seite 200.



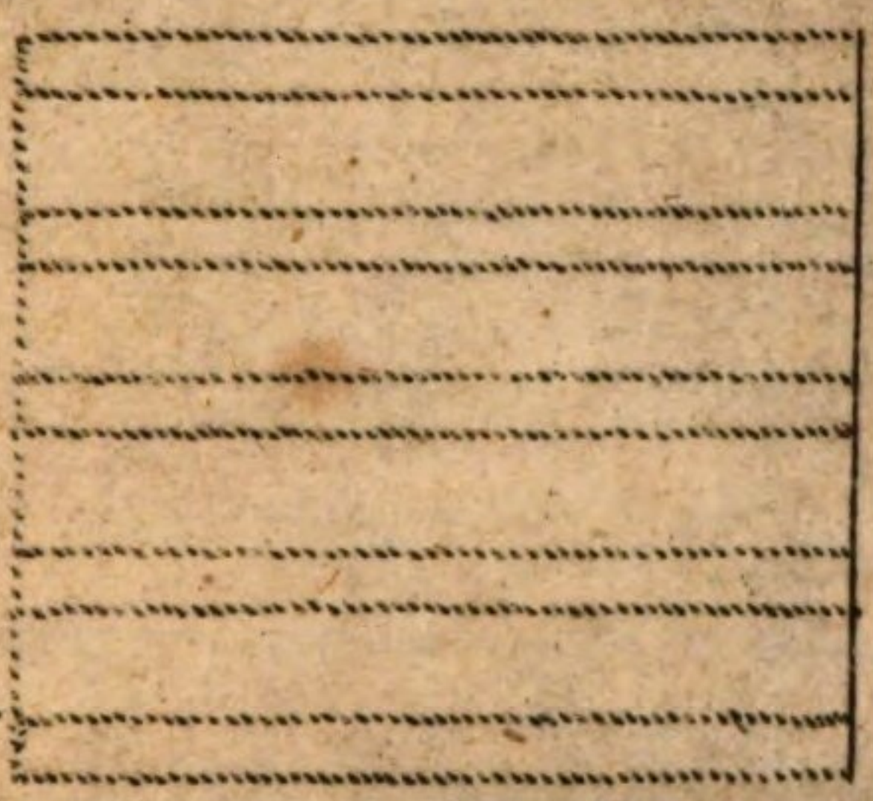


Fig. 3.

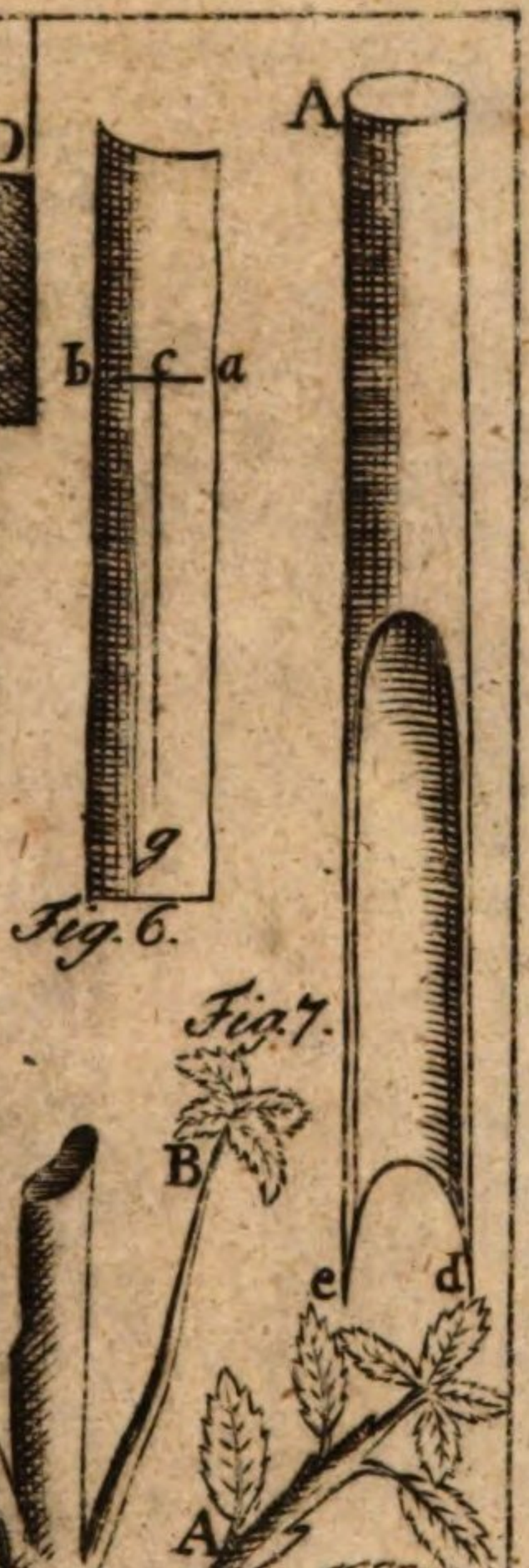


Fig. 6.

Fig. 7.

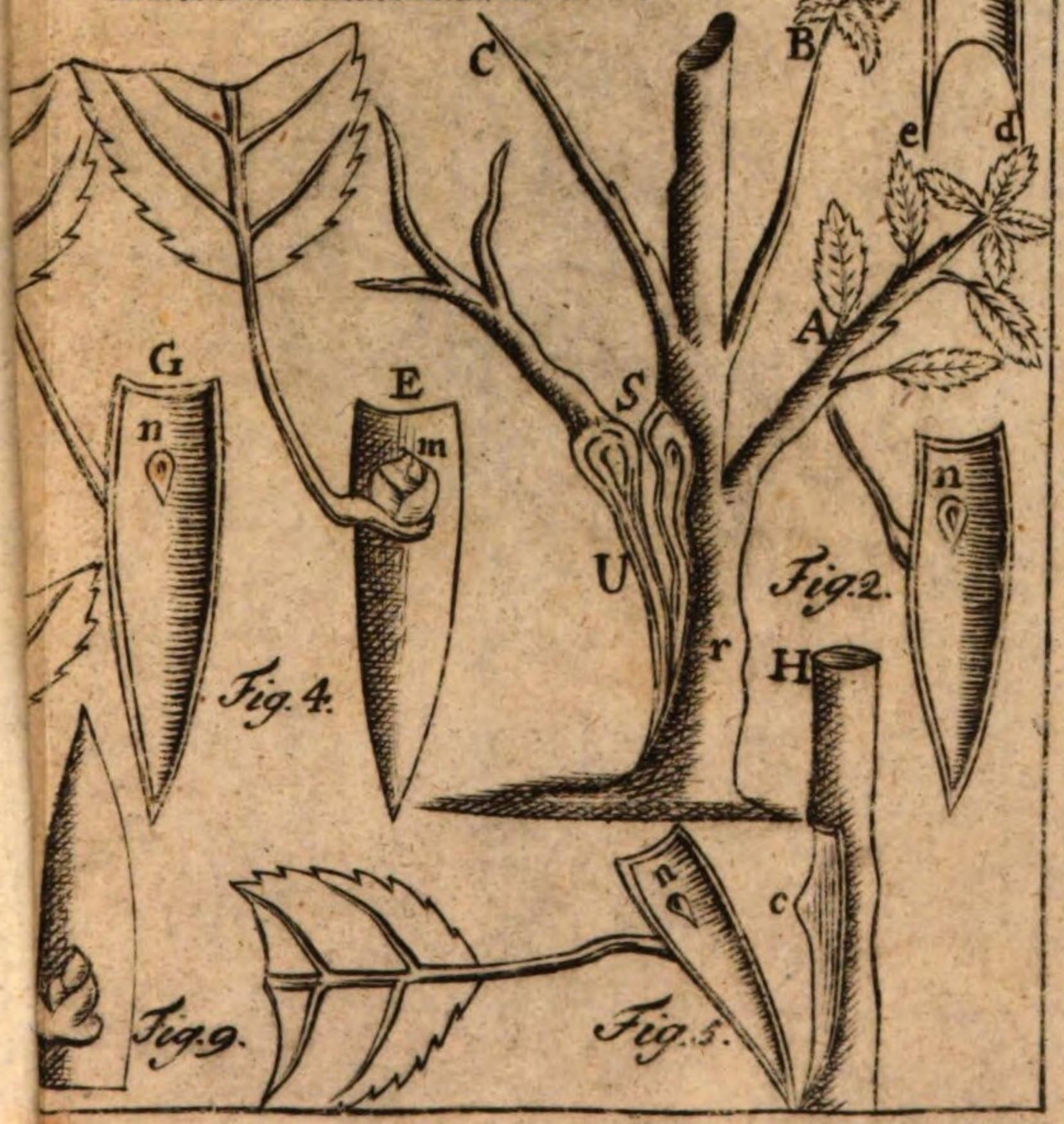


Fig. 4.

Fig. 2.

Fig. 9.

Fig. 5.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Meyen, Johann Jacob,

Physikalisch-ökonomische Baumschule

Bd.: 1

Stettin 1795

Oecon. 1236-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10312225-6
VD18 90062353